

EDITAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 002/2020 - SEMARH

A **Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte**, Órgão integrante da Administração Pública Direta, CNPJ n.º 01.066.896/0001 - 74, sediada à Rua Dona Maria Câmara, 1884, Capim Macio, Natal – RN, CEP. 59.082-430, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação (CPL), designada pela Portaria n.º 015, de 27 de agosto de 2020, torna público que, no **dia 8 de dezembro de 2020, as 10h00min** (Horário local), no Auditório de seu Edifício Sede, no endereço acima mencionado, receberá os Envelopes contendo Documentos de Habilitação e Proposta de Preços para **contratação de pessoa jurídica objetivando a aquisição de equipamentos hidromecânicos para a Tomada D'água Suplementar da Barragem Oiticica (Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF), localizada no Município de Jucurutu – Estado do Rio Grande do Norte**, tudo em conformidade com o Termo de Referência e demais especificações constantes deste instrumento convocatório.

A presente licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO**, se regerá pelas disposições da Lei Federal n.º 8.666/93, bem como pelas cláusulas e condições constantes deste Edital e seus respectivos Anexos.

O presente **Edital** poderá ser retirado no Site da SEMARH no domínio www.semarh.rn.gov.br por qualquer interessado, bem como **será fornecido gratuitamente (meio digital) mediante solicitação à CPL/SEMARH, devendo, para tanto, o licitante trazer consigo PEN DRIVE para armazenamento de dados.**

Aos licitantes e demais interessados é facultado direito de obter informações pelos seguintes meios:

- a) Pessoalmente no endereço do órgão, no horário das 8h00min as 13h00min.
- b) Pelo telefone (84) 3232-2407, no horário das 8h00min as 13h00min.
- c) Por meio do e-mail semarh.licita@gmail.com

1 – DO OBJETO

1.1 Contratação de pessoa jurídica objetivando a aquisição de equipamentos hidromecânicos para a Tomada D'água Suplementar da Barragem Oiticica (Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF), localizada no Município de Jucurutu – Estado do Rio Grande do Norte, tudo em conformidade com o Termo de Referência e demais especificações constantes deste instrumento convocatório.

1.2 A descrição do objeto da aquisição, qualificação técnica necessária e demais responsabilidades encontra-se perfeitamente delineadas na documentação anexada a este Edital.

1.3 Integram este Edital, independente de transcrição, os seguintes documentos:

ANEXO I – Termo de referência;
ANEXO II – Planilha orçamentária;
ANEXO III – Minuta de contrato;
ANEXO IV – Modelo de credenciamento;
ANEXO V – Cronograma físico-financeiro;
ANEXO VI – Declaração de ME ou EPP;
ANEXO VII – Modelo de proposta de preços; e
ANEXO VIII – Informações técnicas.

2 – DOS PRAZOS

2.1 O prazo de validade da Proposta deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de entrega das Propostas.

2.2 O Licitante vencedor será convocados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH), por escrito, para assinatura do respectivo Contrato, devendo aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de até 5 (cinco) dias corridos, a contar da convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sujeitando-se, ainda, às sanções administrativas previstas na Lei Federal 8.666/93, além das que forem fixadas neste Edital.

2.3 O prazo contratual será de 120(cento e vinte) dias, conforme previsão contida no Termo de Referência e começará a fluir após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Estado (DOE).

2.4 O fornecimento deverá obedecer ao cronograma de prazos previstos neste Edital, podendo ser prorrogado por meio de aditivo se houver interesse da Administração Pública, mediante apresentação de justificativa plausível.

3 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1 Somente poderão participar desta licitação pessoas jurídicas devidamente registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), e desde que satisfaçam as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

3.2 As licitantes poderão ser representadas através de seus prepostos por carta de credenciamento ou instrumento procuratório. **Quando o representante da licitante não fizer jus ao uso da razão social, deverá apresentar, para fins de participação no certame, procuração fornecida, pelo sócio ou diretor da empresa, com firma**

reconhecida em cartório, credenciando-o como representante no processo. O credenciado deverá comprovar a legitimidade da credencial, demonstrando que a mesma foi fornecida por quem tinha poderes para tanto.

3.3 É vedado a qualquer credenciado na presente licitação, a representação de mais de 1 (uma) empresa licitante.

3.4 Não poderá participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

- a) O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- b) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do Projeto, básico ou executivo, ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5%(cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- c) Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- d) Pessoa física ou jurídica que tenha sido indicada, nesta mesma licitação, como subcontratada de outra licitante;
- e) Empresa que não estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou que por estas tenham sido declaradas inidôneas;
- f) Empresa que estejam suspensas temporariamente de participar em licitação e impedidas de contratar; e
- g) Empresa que estejam concordatárias ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução, recuperação judicial ou em liquidação.

3.5 Considera-se participação indireta, para fins do disposto neste Edital, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e a licitante ou responsável pelos serviços.

3.6 Será permitida a participação de licitantes reunidas em consórcio, limitado a 2(duas) empresas, conforme justificativa apresentada no item 15 do Termo de Referência anexo a este instrumento convocatório.

3.7 As licitantes reunidas em Consórcio deverão apresentar, junto com a Documentação de Habilitação (ENVELOPE 01), instrumento público ou particular de Compromisso de Constituição de Consórcio, subscrito por todos os consorciados, no qual conste, em cláusulas próprias:

- a) O objeto do consórcio;
- b) A indicação da empresa líder, que deverá atender às condições legais de liderança, representando as empresas consorciadas junto à SEMARH;
- c) A definição das obrigações e responsabilidade de cada empresa consorciada e das prestações específicas (participação), em relação ao objeto da licitação;
- d) O prazo de duração do Consórcio, que deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até a sua aceitação definitiva;

- e) Os compromissos e obrigações das empresas consorciadas, dentre os quais o que cada um deles responderá individual e solidariamente, por todas as obrigações de ordem fiscal e administrativa, até a conclusão dos serviços e/ou fornecimento que vierem a ser contratados com o Consórcio;
- f) O compromisso expresso de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em Consórcio, em relação à licitação e, posteriormente, ao eventual Contrato;
- g) O compromisso de que o Consórcio não terá sua composição ou constituição alterada, ou sob qualquer forma modificada, sem previa anuência da SEMARH; e
- h) O compromisso expresso de que apresentarão, antes da assinatura do Contrato decorrente desta licitação, o instrumento de constituição do Consórcio, devidamente aprovado e registrado perante os órgãos competentes.

3.8 As Empresas reunidas em consórcio deverão cumprir, cada uma individualmente, os requisitos de habilitação constantes dos itens 5.9.1 e 5.9.2.

3.9 Os documentos exigidos no item 5.9.3 (subitens 5.9.3.1.1 e 5.9.4.4) e no item 5.9.4 (subitens 5.9.4.1 e 5.9.4.3) deverão ser apresentados individualmente.

3.10 Quanto aos demais documentos para efeito de qualificação técnica e econômico-financeiro admite-se o somatório de quantitativos de cada consorciado na proporção de sua respectiva participação.

4 – DO ESCOPO DO FORNECIMENTO

4.1. O escopo do fornecimento e demais especificações estão descritos no Termo de Referência e nos demais anexos integrantes deste edital.

5 – DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

5.1. Toda documentação constante nos Envelopes de Habilitação e Proposta de Preços deverão ser apresentadas em português. Serão aceitos documentos em outros idiomas, desde que acompanhados de tradução juramentada para o português, caso em que tal tradução prevalecerá sobre os originais.

5.2. Os documentos relativos à **HABILITAÇÃO (ENVELOPE N.º 01)** e **PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE N.º 02)** serão apresentados em original ou por qualquer processo de cópia, devidamente autenticados por cartório competente, **ou ainda por qualquer Servidor da CPL/SEMARH até vinte e quatro horas antes da data de entrega dos Envelopes, ou seja, a CPL somente autenticará os documentos que lhe forem apresentados até as 10h00min do dia anterior ao previsto para a entrega dos ENVELOPES N.º 01 e 02.**

5.3. Os licitantes deverão entregar os Documentos de Habilitação e Proposta de Preços no dia, hora e local, mencionados no preâmbulo, em 02 (dois) Envelopes distintos fechados, designados **ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** e **ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA DE PREÇOS.**

5.4. Todos os documentos e elementos contidos nos **ENVELOPES N.º 01 e 02** deverão ser apresentados perfeitamente legíveis, ordenados, numerados e rubricados pelo licitante ou seu procurador legalmente constituído, sem emendas, rasuras ou repetições, organizados de forma a não conterem folhas soltas.

5.5. Os Envelopes deverão ser apresentados fechados, contendo na parte externa as seguintes indicações:

a) **ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**
À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
(SEMARH)
LICITAÇÃO N.º 002/2020 – SEMARH – CONCORRÊNCIA
LICITANTE (nome por extenso)

b) **ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA DE PREÇOS**
À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
(SEMARH)
LICITAÇÃO N.º 002/2020 – SEMARH – CONCORRÊNCIA
LICITANTE (nome por extenso)

5.6. O licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta, independente do resultado do procedimento licitatório.

5.7. Em circunstâncias excepcionais, a **CPL/SEMARH** poderá solicitar a prorrogação do prazo de validade das propostas, por escrito, não sendo admitida a introdução de quaisquer modificações na proposta.

5.8. Não serão considerados os envelopes ou documentos apresentados após a hora e data convencionadas para sua abertura.

5.8.1 De modo a suprir a ausência de autenticação dos documentos apresentados, os licitantes poderão apresentar declaração de autenticidade elencando os documentos e expressando que mesmos são autênticos na forma da lei, em conformidade com o disposto na Lei Federal n.º 13.726/2018.

5.9. O ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverá conter em uma via, os documentos abaixo relacionados:

5.9.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.9.1.1 Registro Comercial, no caso de empresa individual;

5.9.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

5.9.1.3 O ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor deverão estar acompanhados de todas as alterações sofridas ou da respectiva consolidação.

5.9.1.4 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício; e

5.9.1.5 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.9.2 – REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.9.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

5.9.2.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

5.9.2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei;

5.9.2.4 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; e

5.9.2.5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

5.9.3 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.9.3.1 Para comprovação de qualificação técnica, conforme art. 30 da Lei Federal nº 8.666/93, a Licitante deverá apresentar:

5.9.3.1.1 Certidão de registro da empresa e seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que comprove atividade relacionada com o objeto deste certame;

5.9.3.2 **Certidão (es) ou atestado(s) de capacidade técnica operacional em nome da Licitante**, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando o desempenho de atividade/fornecimento pertinente e compatível em características desta

licitação. Deverão constar do(s) atestado(s) ou certidão (es) os seguintes dados: local de execução; nome da contratante e da contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e números de registro(s), e a comprovação dos serviços executados, de acordo com o observado a seguir:

*** 1 (uma) COMPORTA ENSECADEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL; VÃO = 3,70 x 3,70 M, ENRIJECIDA POR VIGAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS SOLDADOS ENTRE SI, INCLUSIVE ALÇAS PARA IÇAMENTO POR VIGA PESCADORA, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/70 SHORE MOLDADA EM PERFIL TIPO NOTA MUSICAL FIXADO NAS LATERIAS E REGIÃO SUPERIOR, E PERFIL RETANGULAR FIXADO NA REGIÃO INFERIOR PARA CONTATO COM A SOLEIRA, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO.**

*** 1 (uma) VÁLVULA DISPERSORA TIPO "HOWELL BUNGER", DN 2000 MM, INCLUSIVE MONTAGEM DE SISTEMA ELETRO-HIDRÁULICO DE ACIONAMENTO E DISPOSITIVOS PARA ACOPLAMENTO EM SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO PELO PROCESSO DE MANUSEIO.**

5.9.3.3 No caso de serviços ou fornecimento realizados no exterior, o atestado deverá estar regularizado no país de origem e registrado no consulado brasileiro, acompanhado de tradução juramentada;

5.9.3.4 Declaração do profissional indicado para fins de comprovação da capacitação técnica.

5.9.3.5 A apresentação dos documentos na fase de habilitação não substitui os documentos e exigências contidas na proposta técnica.

5.9.3.6 A Justificativa para a qualificação técnica exigida no item 5.9.3.2 encontrasse devidamente inserida no item 17 do Termo de Referência anexo ao presente edital.

5.9.4 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

5.9.4.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento;

5.9.4.2 Prova do capital social integralizado, mediante documento arquivado em órgão competente, de no mínimo 10% (dez por cento) do valor apresentado pelo licitante.

5.9.4.3 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da

empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

5.9.4.4 O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade. No caso de sociedade se o registro foi efetuado no Cartório de Registro Civil, é no cartório que deve registrar o balanço;

5.9.4.5 As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

5.9.4.6 A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

ET – Endividamento Total – menor ou igual 1,0
LC – Liquidez Corrente – maior ou igual 1,0
LG – Liquidez Geral – maior ou igual 1,0

ONDE:

ET - Endividamento Total = $\frac{\text{Exigível Total}}{\text{Ativo Total}}$
LC - Liquidez Corrente = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
LG - Liquidez Geral = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

a) Os índices a que referem o presente subitem devem ser calculados de forma clara e precisa, pela licitante, por profissional legalmente habilitado, com os dados do Balanço do exercício anterior, conforme exigência deste Edital;

b) No caso de licitante constituída sob a forma de sociedade por cota de responsabilidade limitada, os cálculos deverão vir acompanhados da respectiva cópia do balanço correspondente; e

c) A demonstração financeira e contábil, no caso de sociedade por ações, será apresentada em conformidade com a Lei Federal, os cálculos correspondentes deverão vir acompanhados da respectiva publicação do Balanço em Diário Oficial.

5.10 O ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA DE PREÇOS - O envelope, fechado, deverá conter proposta clara e objetiva, em conformidade com o instrumento convocatório, com todos os elementos que influenciam no valor final da contratação, quais sejam:

a) Carta de apresentação da Proposta de Preços;

b) Os preços unitários e o valor global da proposta, conforme o disposto no instrumento convocatório.

5.10.1. A apresentação da proposta implica a obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços ou fornecer os bens nos seus exatos termos.

5.10.2. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação.

5.10.3. Os erros aritméticos serão retificados, desde que não importem em acréscimo do valor fixado na proposta apresentada pelo licitante.

5.10.4. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do Edital e que apresentem valores exorbitantes ou com preços inexequíveis.

6 – DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

6.1. No local, dia e hora estabelecidos no ato convocatório, a **CPL/SEMARH** receberá, de uma só vez, os **ENVELOPES N.º 01 e 02**, referidos no item 5 (cinco) deste Edital.

6.2. Depois de ultrapassado o horário estabelecido para o recebimento dos Envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos aos Documentos de Habilitação ou Propostas apresentadas.

6.3. Proceder-se-á a abertura dos **ENVELOPES N.º 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, na presença das licitantes e, a partir daí, somente à licitante presente ou ao seu representante legalmente constituído será permitida qualquer participação ativa no processo licitatório. O conteúdo desses Envelopes será rubricado pelos membros da **CPL/SEMARH** e pelas licitantes presentes, através dos seus representantes.

6.4. Caso a **CPL/SEMARH** julgue necessário, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a se reunir.

6.5. Ocorrendo a hipótese prevista no subitem anterior, o **ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**, devidamente rubricados externamente por todos os participantes e pelos membros da **CPL/SEMARH**, ficarão em poder da Comissão até que seja proferido o julgamento da fase de habilitação.

6.6. Será considerado **INABILITADO** para efeito da licitação regida por este Edital, o licitante que deixar de apresentar, de acordo com o exigido, qualquer dos documentos solicitados neste Edital, ou apresentá-los incompletos, com vícios ou defeitos.

6.7. No dia e hora previamente estabelecidos, desde que seja possível por ocasião da sessão inicial, a **CPL/SEMARH** apresentará aos presentes o resultado do julgamento quanto à fase de habilitação, e promoverá sua publicação na Imprensa Oficial do Estado.

6.8. Havendo recurso administrativo na fase de habilitação, a **CPL/SEMARH** manterá em seu poder o **ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**, até o julgamento final dos recursos, observados os prazos, de que trata o art. 109, da Lei Federal n.º 8.666/93.

6.9. Não havendo recurso no prazo legal, ou após o julgamento dos recursos interpostos, ou, ainda, havendo expressa desistência dos licitantes de recorrer da decisão sobre os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, a **CPL/SEMARH** procederá a abertura do **ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS** das licitantes consideradas habilitadas, devendo o conteúdo dos mesmos ser rubricado pelos membros da **CPL/SEMARH** e pelas licitantes presentes. A **CPL/SEMARH** suspenderá a sessão, para proceder aos trabalhos de análise das Propostas de Preços, a ser realizada por servidor ou comissão técnica designado(a) para esse fim específico.

6.10. A **CPL** devolverá o **ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA DE PREÇOS** às licitantes inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após a sua denegação.

6.11. Após a fase de habilitação, não cabe desistência de **PROPOSTA**, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela **SEMARH**.

7 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

7.1. Atendidas às condições fixadas neste Edital, o julgamento será procedido observando o critério do menor preço, e será considerada vencedora, a licitante cuja proposta resultar no **MENOR PREÇO GLOBAL**, resultante do somatório da planilha orçamentária apresentada pela licitante.

7.2. Verificada a absoluta igualdade de condições, caso ocorra empate entre duas ou mais propostas, proceder-se-á a classificação através de sorteio, em ato público, na presença das licitantes interessadas.

7.3. É facultada à Comissão Permanente de Licitação, ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, a promoção de diligência, destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

7.4. Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP.

7.4.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

7.5. Para efeito do disposto no subitem 7.4.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora no certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame; e

b) não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

7.7. Na hipótese de não contratação utilizando a prerrogativa do desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.8. Ocorrendo o exercício do direito de desempate, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da Comissão Permanente de Licitação.

7.9. Para fins desta licitação e consoante a faculdade estabelecida no art. 40, X, da Lei Federal n.º 8.666/93, serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços excessivos, assim como aquelas que não atendam as exigências do art. 48, da Lei Federal n.º 8.666/93, bem como as demais especificações deste Edital.

7.10. O valor global a ser ofertado pelo Licitante não poderá ultrapassar o valor estabelecido neste Edital, a saber:

R\$13.403.341,20 (treze milhões e quatrocentos e três mil trezentos e quarenta e um reais e vinte centavos).

8 – DA IMPUGNAÇÃO E DOS RECURSOS

8.1. Qualquer cidadão a parte legítima para impugnar o presente Edital em até 5 (cinco) dias úteis da data fixada para Sessão Pública de abertura dos Envelopes de Habilitação.

Qualquer licitante poderá impugnar os termos do edital em até 2 (dois) dias úteis que anteceder a data aprazada da Sessão Pública de abertura dos Envelopes de Habilitação.

8.2. A apresentação de impugnação contra este Edital será processada e julgada na forma e nos prazos previstos na Lei de Licitações e Contratos Administrativos, devendo ser entregue diretamente no Protocolo da **SEMARH**.

8.3. Acolhida a petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame.

8.4. O envio da proposta sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implicará a plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

8.5. Declarado(a) o(a) vencedor(a) da licitação, qualquer licitante poderá manifestar, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a apresentação das razões do recurso. Neste caso, ficam os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

8.6. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto ao resultado do certame importará em preclusão do direito de recurso. Os recursos imotivados ou insubsistentes não terão o seu mérito apreciado.

8.7. A apresentação das razões dos recursos deverão ser entregues por escrito no Protocolo da **SEMARH**, das 08h00min às 13h00min (dias úteis).

9 – DO CONTRATO

9.1. Será firmado contrato com o licitante vencedor conforme modelo constante do deste Edital, de acordo com o objeto descritos no Anexo I – Termo de Referência, com Cláusulas e condições reguladas pela Lei Federal n.º 8.666/93.

9.2. Farão parte integrante do contrato todos os elementos apresentados pelo licitante vencedor que tenham servido de base para o julgamento da licitação, bem como as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, independentemente de transcrição.

9.3. O Contrato a ser assinado com o licitante vencedor terá sua vigência conforme o prazo estipulado no Termo de Referência (Anexo I).

9.4. As condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação deverão permanecer durante a vigência do contrato.

9.5. O licitante vencedor terá prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis para assinatura do contrato, contados da convocação realizada pela **SEMARH**.

9.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar, aceitar ou retirar o Contrato dentro do prazo estabelecido no subitem anterior caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida na Licitação.

9.7. É facultado à **SEMARH**, quando o licitante convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços, de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a Licitação.

9.8. Decorridos 60 (sessenta) dias da data da apresentação das Propostas sem a comunicação para a contratação ficam os Licitantes liberados dos compromissos assumidos.

9.9. O não cumprimento total ou parcial do Contrato ensejará a sua rescisão, a critério da CONTRATANTE, além da aplicação das sanções previstas no Edital e no Contrato.

9.10. Poderão ser efetuados, a critério da **SEMARH**, acréscimos ou supressões nos quantitativos de serviços contratados em decorrência desta Licitação, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do Contrato, mantidas as demais disposições contratuais, em conformidade com o disposto art. 65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

9.11. No caso de supressões, o limite estabelecido poderá ser superior a 25% (vinte e cinco por cento), desde que acordado entre as partes.

9.12. As alterações contratuais, devidamente justificadas e autorizadas pelo titular da **SEMARH**, serão processadas mediante Termo Aditivo.

9.13. A **SEMARH** poderá, antes da assinatura do Contrato, desclassificar licitantes, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver notícia de qualquer fato ou circunstância anterior ao julgamento da licitação que desabone sua habilitação jurídica, qualificação técnica e regularidade fiscal.

10 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 – O pagamento será efetuado **até 30 (trinta) dias** contados da data da apresentação da **Nota Fiscal/Fatura** devidamente atestada pela Comissão Técnica de Fiscalização, mediante crédito em conta corrente, **no banco indicado pela CONTRATADA**.

10.1.1 – A Nota Fiscal/Fatura que apresente incorreções será devolvida à **CONTRATADA** para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

10.1.2 – A Nota Fiscal/Fatura deverá ser entregue até o **5º(quinto) dia útil do mês subsequente à entrega dos materiais no protocolo da SEMARH, situada na Rua Dona Maria Câmara, 1884, Capim Macio, Natal - RN**, juntamente com a Ordem de Fornecimento.

10.2 – Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA, em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

11 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da execução dos serviços objeto desta contratação correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

27.101.18.544.0031 – 117501 – Construção, Ampliação e Recuperação de Barragens e Açudes – Elemento de Despesa 449052-39 – Equipamentos e Utensílios Hidráulicos – Fonte 0.1.81 – Recursos de Convênio.
Exercício de 2020 – R\$4.000.000,00
Exercício de 2021 – R\$9.403.341,20

12 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa o licitante ou contratado que incidir em uma ou mais das condutas abaixo descritas:

- a) Inexecutar total ou parcialmente quaisquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Fraudar a execução do contrato;
- d) Comportar-se de modo inidôneo;
- e) Cometer fraude fiscal; e
- f) Não mantiver a proposta.

12.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada, em pós garantido o contraditório e a ampla defesa, à multa de mora e/ou compensatória, na forma abaixo:

- a) Multa moratória de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia que excede o prazo previsto para entrega do material, até o trigésimo dia;
- b) Multa moratória de 2% (dois por cento) por dia que exceder o prazo previsto na alínea anterior, até limite de 30% (trinta por cento) do valor contratual ou do saldo remanescente deste, conforme o caso;
- c) Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor contratual ou do saldo remanescente deste, em caso de não cumprimento após a aplicação das multas previstas nas alíneas “a” e “b”.

12.3. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a administração deverá aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência escrita;
- b) Multa compensatória prevista na alínea “c” do item 12.2 deste Edital;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 2(dois) anos; e
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública.

13 – DA GARANTIA CONTRATUAL

13.1. Para fins de celebração do Contrato, a Contratada prestará garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do mesmo, a qual será liberada somente após o término da vigência contratual, devendo ser renovada na eventual prorrogação contratual, e reforçada no caso de alteração do valor contratado, de forma a manter o percentual.

14 – DO REAJUSTE

14.1 Considerando que a contratação pretendida possui prazo de vigência inferior a 12(meses), não será necessário fixar critério de reajuste.

15 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. Obriga-se a **CONTRATANTE** a:

- a) Efetuar o pagamento mediante apresentação da documentação fiscal, devidamente certificada pelo setor competente da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos;
- b) Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução deste contrato através de servidor designado para este fim, que deverá verificar a quantidade e qualidade dos materiais fornecidos, conforme previsto no Termo de Referência (Anexo I); e
- c) Exigir o(s) comprovante(s) de pagamento de imposto(s) inerentes ao faturamento da nota fiscal, quando a responsabilidade pela retenção não for do tomador de serviço.

16 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Obriga-se a **CONTRATADA** a:

- a) Fornecer os materiais objeto desta licitação de acordo com as especificações e quantidades constantes do Termo de Referência (Anexo I);
- b) Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na formalização do contrato, conforme previsto na Lei Federal n.º 8.666/93;
- c) Fornecer a garantia dos materiais por meio de um certificado de garantia, quando couber;

- d) Emitir nota fiscal e recolher os impostos inerentes a esta, quando a responsabilidade pela retenção não for do tomador do serviço; e
- e) Substituir as suas expensas os materiais que vierem a apresentar defeito(s) ou vício(s) durante o período de garantia legal ou contratual.

17 – DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Fica assegurado a SEMARH o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela Contratada.

17.2. A fim de exercer o acompanhamento e fiscalização dos serviços prestados ou fornecimento de bens e equipamentos, a SEMARH designará por Portaria um gestor contratual que, de comum acordo com a Contratada, estabelecerá procedimentos detalhados para fiscalização e gestão.

18 – DA RESCISÃO CONTRATUAL

18.1. Este contrato poderá ser rescindido por qualquer das partes por meio de notificação por escrito, garantido o contraditório e a ampla defesa, pelo não cumprimento de quaisquer Cláusulas ou condições que integram este instrumento.

18.2. Rescinde-se este Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

- I - lentidão do seu cumprimento ou com especificações diversas daquela constante da Proposta de Preços, levando a Contratante a comprovar a impossibilidade da execução no prazo e nas condições estipuladas;
- II - o atraso injustificado da Contratada;
- III - a paralisação dos serviços sem justa causa e prévia comunicação a Contratante;
- IV - subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial do objeto deste contrato, sem prévia autorização da Contratante;
- V - ocorrência de caso fortuito ou força maior, devidamente justificado, impeditiva do cumprimento das obrigações assumidas;
- VI - dissolução da sociedade da Contratada ou falecimento do seu Titular no caso de firma individual;
- VII - a insolvência da Contratada.

18.3. Exceto nos casos previstos nos incisos V e VI, do Parágrafo anterior, a rescisão de contrato acarretará à Contratada, além das penalidades cabíveis, as seguintes consequências:

- a) responsabilidade civil por eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE; e
- b) retenção dos créditos existentes até a apuração e o ressarcimento de seus débitos para com a CONTRATANTE.

19 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. Fica assegurado à **SEMARH** o direito de revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

19.2. A **SEMARH** poderá introduzir aditamentos, modificações ou revisões no presente Edital e seus Anexos, os quais serão divulgados pela mesma forma que se deu ao texto original.

19.3. Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido.

19.4. Os Licitantes são responsáveis pela veracidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer época ou fase da licitação, considerando-se os documentos nos quais não conste prazo de vencimento como válidos por noventa dias, contadas da data de sua expedição.

19.5. Em qualquer fase do procedimento licitatório, a **CPL/SEMARH** se reserva ao direito de solicitar aos Licitantes os esclarecimentos eventualmente necessários ao perfeito entendimento e juízo dos documentos apresentados.

19.6. A **CPL/SEMARH**, por despacho fundamentado do seu Presidente, desclassificará o Licitante, sem que a este assista o direito de reclamar qualquer indenização ou ressarcimento, na hipótese de lhe chegar ao conhecimento qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento, que desabone a sua idoneidade jurídica e/ou capacidade técnica, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, assegurando o contraditório e a ampla defesa.

19.7. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Presidente da **CPL/SEMARH** em contrário.

19.8. Os casos omissos, bem como as dúvidas suscitadas, serão resolvidos pela **CPL/SEMARH**, tudo de conformidade com as normas jurídicas e administrativas aplicáveis às Licitações e com os Princípios Gerais do Direito.

Natal – RN, 3 de novembro de 2020.

Gustavo André de Oliveira Tavares
Presidente da CPL/SEMARH

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 02310011.001869/2020-62 (Id 7210456)

1. OBJETIVO

O objetivo deste Termo de Referência é definir normas, critérios, condições contratuais, características e qualidades, bem como determinar as instruções, recomendações e diretrizes requeridas para a elaboração de proposta e, posteriormente, do contrato para aquisição de equipamentos hidromecânicos para a Tomada D'água Suplementar da Barragem Oiticica (Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF), localizada no Município de Jucurutu – Estado do Rio Grande do Norte.

2. JUSTIFICATIVA

A aquisição de equipamentos hidromecânicos destina-se ao atendimento das necessidades do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional (PISF), ao longo do Eixo Norte, incluindo uma obra de derivação na Barragem Oiticica para atendimento às demandas de vazão de até 50,00 (cinquenta) m³/s, bem como as diretrizes fixadas no Marco Regulatório da Agência Nacional de Águas (ANA), notadamente ao que se refere à Barragem Armando Ribeiro Gonçalves. Assim sendo, denota-se imprescindível a aquisição por meio de licitação, dos equipamentos hidromecânicos (tubo, redução, têe, junta, válvula, registro, comporta, viga, monovia e grade) para implantação da Tomada D'Água Suplementar da Barragem Oiticica.

3. PRODUTOS – Especificações gerais (tubos e conexões em aço carbono)

3.1 – GENERALIDADES

Esta especificação abrange o fornecimento de equipamento hidráulico e mecânico destinado à instalação na obra de derivação para atendimento ao PISF na Barragem Oiticica, no Município de Jucurutu – Estado do Rio Grande do Norte.

Devem estar inclusos nas propostas de preços apresentadas pelos licitantes todos os custos referentes à impostos, fabricação, testes em fábrica e no campo, pintura, acondicionamento, embalagem e transporte até o local de montagem.

Todos os equipamentos listados neste Termo de Referência deverão ser fabricados em conformidade com as normas indicadas, conforme o caso em que for aplicável.

As especificações apresentadas e recomendadas neste documento são meramente indicativas, porém não serão limitativas aos dispositivos apresentados.

Normas diversas serão aceitas, desde que sejam reconhecidas internacionalmente e que

haja similaridade com aquelas recomendadas e previamente aprovadas pela SEMARH.

Todos os materiais deverão ser embalados e protegidos com material apropriado tanto ao transporte quanto à carga e descarga, sendo que, se solicitado pela fiscalização ou supervisão, os tubos deverão ser fornecidos com protetor de extremidades e/ou cruzetas.

3.2 – NORMAS

Os materiais utilizados para fabricação dos equipamentos deverão atender às normas a seguir discriminadas, aplicáveis a cada caso, conforme o tipo de atividade executada:

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ASTM	American Society of Testing Materials
ASME	American Society of Mechanical Engineers
SAE	Society of Automotive Engineers
AISI	American Iron and Steel Institute
AWS	American Welding Society
AWWA	American Water Works Association
SSPC	Steel Structure Painting Council

Caso ocorra qualquer intercorrência no atendimento as normas acima indicadas, o fabricante deverá comunicar o fato imediatamente ao órgão contratante, que avaliará a situação e decidirá tecnicamente sobre a possibilidade de utilização de solução alternativa, e em caso positivo, deverá o fabricante descrever de forma clara e pormenorizada acerca do procedimento empregado no processo de fabricação do equipamento.

Todos os equipamentos serão inspecionados antes da efetivação entrega no canteiro de obras na Cidade de Jucurutu – RN, por servidor ou equipe técnica indicada pelo órgão Contratante, em conformidade com as disposições e especificações dos materiais empregados.

O fornecimento abrangerá ainda o seguinte:

- Materiais diversos (parafusos, porcas, tirantes, arruelas de vedação para flanges, tintas para recomposição de revestimento etc.), mesmo que não estejam claramente especificados, mas que serão necessários à instalação para o completo e perfeito acabamento e funcionamento do sistema;
- Colaboração técnica até a conclusão da montagem dos equipamentos pelo Consórcio EIT/ENCALSO.

a) MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

- Aço carbono estrutural ASTM A36, ASTM A283 Gr C/D ou ASTM A131. As chapas utilizadas para confecção dos novos tubos deverão apresentar certificado de qualificação expedido pela siderúrgica. A espessura das chapas deverá ser compatível com a descrição contida nos itens da planilha orçamentária.

b) DIMENSIONAL E PADRÃO CONSTRUTIVO

- Os tubos e conexões deverão ser confeccionados conforme as especificações apresentadas na Norma AWWA C-210. Os requisitos descritos na Norma AWWA C-200 se prestarão como parâmetros orientativos para a fabricação dos tubos e conexões em aço carbono;
- As chapas em aço carbono destinadas à fabricação da tubulação e conexões deverão ser aparadas e esquadrejadas para posterior calandragem, formando anéis que, soldados entre si, constituirão parte da tubulação;
- A curvatura inicial da chapa será obtida por intermédio de gabarito acoplado a máquina operatriz tipo viradeira, a qual conformará a peça. Não será permitido conformar a curvatura inicial por meio de aplicação de operações de martelamento sobre a superfície da chapa;
- Os flanges em aço carbono destinados ao acoplamento dos tubos e conexões entre si e válvulas em geral serão submetidos aos serviços de usinagem e abertura de ranhuras nas faces de vedação, tendo ainda as dimensões compatíveis com o dimensional disponibilizado pela Norma PETROBRAS N-1259 para a classe de pressão PN-10;
- Os flanges necessários ao acoplamento da válvula borboleta poderão apresentar gabarito de furação conforme a norma construtiva sob a qual o equipamento foi fabricado, podendo ser o dimensional disponibilizado pela Norma ANSI B16.5 ou, opcionalmente, as dimensões apresentadas pela Norma da ABNT 7675, para a classe de pressão PN- 10.

3.3 – SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO

a) GENERALIDADES

- A metodologia para execução de soldagem estará em conformidade com a Norma AWWA C-200;
- Soldagem em fábrica: processo elétrico MIG ou automático por arco submerso nas emendas longitudinais e circunferenciais. No caso de opção de soldagem manual, os eletrodos serão especificados pela Norma ASME SFA5.1, classe AWS E 6010;
- Os soldadores e procedimentos para soldagem deverão ser qualificados em conformidade com os procedimentos exigidos na Norma ASME Seção IX ou ABNT, especialmente para a posição sobre-cabeça (4G e 6G). Outros procedimentos para qualificação serão aceitos, desde que analisados e aprovados pela fiscalização ou supervisão;
- Soldagem no campo: processo elétrico manual, com utilização de eletrodos revestidos, Norma ASME SFA5.1, classe AWS E 6010;
- Todas as soldas deverão apresentar penetração total;
- Todas as peças submetidas ao processo de soldagem de “topo”, terão suas pontas chanfradas conforme a Norma ANSI B16.25;
- O primeiro passo de soldagem deverá ser executado sempre do lado do chanfro;
- A limpeza da raiz deverá ser efetuada pelo lado oposto ao 1º passe;
- O controle de soldagem deverá ser efetuado através de: 1) líquido penetrante aplicado em toda a raiz da solda; 2) exame visual e dimensional; 3) ensaio por ultrassom em toda

a extensão soldada;

- Para montagem no campo, as tolerâncias de alinhamento, preparação para soldagem e soldagem serão as mesmas especificadas para fabricação.

b) INSPEÇÃO VISUAL E DIMENSIONAL

Este procedimento está relacionado às diretrizes por meio das quais, serão efetuadas as inspeções visual e dimensional, em cada região soldada onde ocorreu a deposição do metal pelo processo de soldagem elétrica dos tubos conexões. Tais operações deverão ser efetuadas em fábrica, durante as etapas de confecção dos tubos e conexões. Os instrumentos de inspeção deverão apresentar condições adequadas para o uso ao qual se destinam, devendo os mesmos serem submetidos periodicamente a aferição e calibração, quando for o caso, antes de serem utilizados.

- Gabaritos;
- Escalas;
- Calibre mecânico;
- Tinta marcadora;
- Medidor de espessura ultrassônico;
- Calibre de folgas;
- Trenas.

Deformações, crostas, cavidades, riscos profundos, marcas de rolo, esfolhamentos, porosidade, falhas de soldagem, mordeduras, trincas, aberturas de arco e defeitos diversos deverão sofrer reparos.

As regiões submetidas aos serviços de esmerilhamento deverão ser inspecionadas posteriormente, objetivando-se localizar a ocorrência de possíveis defeitos decorrentes de tal operação. O acabamento superficial deverá se apresentar de forma uniforme. As regiões submetidas a reparo por soldagem deverão ser inspecionadas novamente por ultrassom.

c) DETERMINAÇÃO DO BISEL

As extremidades biseladas dos tubos e conexões serão avaliadas, devendo as mesmas estar isentas de rebarbas de metal e deformações. No caso de existência de rebarbas internas, estas deverão ser removidas de forma tal que não permita o surgimento qualquer tipo de conicidade interna.

d) VERIFICAÇÃO DA ALTURA DO CORDÃO DE SOLDA

A avaliação do cordão de solda será obtida por meio de instrumentos tipo relógio comparador ou gabaritos, de forma tal que haja garantia de que todos os pontos localizados ao longo do cordão de solda, onde a tolerância máxima seja ultrapassada, sejam demarcados para execução de esmerilhamento. As regiões submetidas às operações de esmerilhamento serão novamente inspecionadas.

e) MÉTODOS PARA APLICAÇÃO DO LÍQUIDO PENETRANTE

A aplicação do produto deverá ser executada por processo tipo “spray”, por trincha ou imersão, somente após a superfície se apresentar totalmente limpa e seca. As instruções do fabricante deverão ser consultadas, para fins de conhecimento de métodos de aplicação e manuseio.

f) ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS POR ULTRASSOM

O ensaio por ultrassom deverá ser realizado nas juntas soldadas tipo “topo”, com penetração total.

· Qualificação dos operadores:

Os operadores serão treinados e qualificados como nível I ou II, de acordo com os requisitos da SNT-TC-1 A, Sistema Nacional de Qualificação (SNQ&C-END) – ABENDE ou outra instituição credenciada para tal finalidade.

Cada operador qualificado só executará atividades compatíveis com seu nível de qualificação.

· Material a ser ensaiado:

Aço carbono com juntas soldadas, longitudinais e circunferenciais, em tubos calandrados com diâmetro nominal máximo correspondente a DN 2800 mm e DN 2000 mm. A superfície corresponde à região adjacente à solda executada, constituindo a área de varredura do metal base. A superfície a ser submetida a ensaio deverá se encontrar em condições que não venham a interferir no resultado final do ensaio, isto é, a superfície de contato dos transdutores com a peça a ser ensaiada, devem se apresentar limpas e isentas de excesso de rugosidades, carepas, respingos de solda, restos de tinta e deformações. Em caso de necessidade, as superfícies poderão sofrer esmerilhamento, jateamento abrasivo, raspagem, escovamento manual, ou qualquer tipo de preparo necessário a realização do ensaio;

· Aparelhos e transdutores:

Os aparelhos utilizados devem ser do tipo pulso-eco, similares ao Krautkramer (USL-32, USM2-MT/MB, SONYTECH US08). A cada início de serviço, ou reinício após interrupção, é imperativa a realização da calibração do aparelho.

3.4 – PREPARO DE SUPERFÍCIE E REVESTIMENTO DE PEÇAS EM AÇO CARBONO

a) PREPARO DE SUPERFÍCIE

Após eliminação de escórias e respingos de solda, todas as peças em aço carbono destinadas a fabricação dos diversos equipamentos serão submetidas ao jateamento abrasivo conforme definição da Norma Sueca SIS 05.5900-1967, com padrão visual de acabamento Sa 2 ½. O jateamento será executado em toda a superfície interna da tubulação, conexões e acessórios em aço carbono e, na superfície externa das peças aéreas (não envelopadas no concreto). A superfície externa a ser embutida no concreto terá preparo de superfície tipo limpeza mecânica St3. O perfil de ancoragem para a tinta, após o jateamento, terá no mínimo 50 micra.

b) REVESTIMENTO

- Peças em aço carbono embutidas no concreto

Superfície externa: aplicação de uma demão de primer alquídico esmalte sintético, após limpeza da superfície metálica com solvente ou desengraxantes.

Superfície interna: Aplicação de uma camada de coal tar epoxy conforme especificação definida pela Norma AWWA C-210 (opção Norma Petrobrás N-1761 ou N-1265), com obtenção de película seca mínima de 400 micra para este revestimento.

- Peças em aço carbono aéreas ou abrigadas

Superfície externa: após o jateamento abrasivo, aplicação de uma camada de primer epoxi bicomponente, pigmentado com fosfato de zinco. Como referência pode-se adotar o primer especificado pela Norma Petrobrás N-2630, com espessura de película seca mínima de 120 micra. Após a cura do primer, será aplicada uma camada de tinta para acabamento em base fenólica, na cor alumínio, definida pela Norma Petrobrás N-1259. O número de demãos será suficiente para promover uniformização da cor alumínio em toda a área revestida.

Superfície interna: Posteriormente à cura do primer, será aplicada uma camada de coal tar epoxy conforme especificação definida pela Norma AWWA C-210 (opção Norma Petrobrás N-1761 ou N-1265), com obtenção de película seca mínima de 400 micra para a camada aplicada.

- Peças em aço carbono enterradas

Superfície interna e externa: Aplicação de uma camada de coal tar epoxy conforme especificação definida pela Norma AWWA C-210 (opção Norma Petrobrás N-1761 ou N-1265), com obtenção de película seca mínima de 400 micra para este revestimento.

c) DOCUMENTAÇÃO

A contratada deverá apresentar à fiscalização, para conhecimento e análise desta, os boletins técnicos referentes às tintas epoxídicas a serem aplicados na tubulação. Os boletins deverão constar as seguintes especificações:

- Cor;
- Aspecto;
- Características;
- Resistência à temperatura;
- Sólidos por peso;
- Sólidos por volume;
- Espessura por demão aplicada (filme seco e filme úmido);
- Rendimento teórico por galão;
- Diluição admissível;
- Relação de mistura;
- Vida útil da mistura (“pot life”);
- Massa específica da mistura;
- Vida útil em estoque;
- Embalagem;
- Estocagem;

- Secagem;
- Preparação de superfície requerida;
- Métodos de aplicação previstos;
- Precauções;
- Recomendações para manuseio;
- Procedimentos para casos de acidentes.

O fornecedor dos produtos para revestimento deverá apresentar um documento contendo informações de emergência, com indicação das providências a serem adotadas em casos de acidentes envolvendo os produtos. O referido documento deverá apresentar informações sobre:

- Riscos advindos do manuseio do produto:
 - o Fogo: indicação do ponto de fulgor e possibilidade de explosão;
 - o Saúde: menção sobre as consequências decorrentes de inalação, contato com a pele e ingestão e ingestão do produto;
 - o Meio ambiente: esclarecimentos sobre os danos provocados pelo contato dos produtos com a vegetação, água e fauna;
- Providências a adotar em caso de acidentes com relação a:
 - o Vazamentos;
 - o Fogo;
 - o Poluição;
 - o Envolvimento com pessoas.

d) VERIFICAÇÃO DA ESPESSURA DE PELÍCULA SECA

- Para medição da espessura de películas secas de tintas aplicadas, serão utilizados aparelhos do tipo “Elcometer” ou “Microtest”, eletrônicos ou magnéticos, ambos com funcionamento por princípio de emissão de campo magnético;
- As instruções do fabricante deverão ser consultadas pa efeito de manuseio e aferição;
- O medidor será “zerado” em conformidade com um padrão cuja espessura seja suficiente para efetuar a medição do filme de tinta especificado;
- O aparelho não poderá ser “zerado” sobre superfície rugosa;
- Antes de se efetuar a medição, será necessário proceder-se à remoção de óleos, gorduras e contaminações diversas depositadas na película do filme;
- A espessura deverá ser verificada nos locais a serem aleatoriamente definidos pela fiscalização.

e) CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Será considerado como aceito:

- Áreas com redução de espessura por demão aplicada em até 10%, desde que tal região não seja superior a 10% da superfície total;
- Áreas com aumento de 30% da espessura prevista por demão aplicada;

No caso em que a redução da espessura por demão for superior a 10%, será necessária a aplicação de uma demão adicional em toda a área afetada. As superfícies revestidas não deverão apresentar descontinuidades;

Os seguintes defeitos de pintura determinarão a necessidade de realização de retoques:

- Oxidação;
- Bolhas;
- Enrugamento;
- Fendilhamento;
- Empolamento;
- Crateras;
- Impregnação de corpos estranhos;
- Escorrimentos;
- Descascamentos.

f) TESTE DE ADERÊNCIA

De acordo com o código ASME, Seção VIII, divisão 1, apêndice 8, ou ASME Seção I A270, os seguintes critérios de avaliação deverão ser considerados:

- Requisitos gerais

A execução do teste de aderência ocorrerá depois de decorrido o tempo de secagem para repintura de cada demão de tinta aplicada;

- Execução do teste de aderência

O nível de aderência admissível será 5A e 4A, em conformidade com a norma ASTM D3359, edição 1995, método A, corte em “X”;

O ensaio de aderência será efetuado mediante a utilização cinta mágica Scotch nº 810 (25 mm) ou cinta Filamentosa Scotch nº 880 (25 mm) ou produtos similares.

Caso o teste de aderência não atenda aos critérios normativos, haverá necessidade de repetição do teste em dois pontos diametralmente opostos, a uma distância de 1.00 (um) metro àquela determinada no teste anterior. Caso um os testes, ou mesmo ambos, indicarem falta de aderência, deve-se adotar os procedimentos acima citados. Se os dois testes não indicarem falta de adesão, a película de tinta deverá ser reparada na área primeiramente ensaiada e, as regiões ensaiadas nos testes posteriores deverão ser retocadas;

- Inspeção por “Holiday Detector”

Em etapa posterior à realização do teste de aderência será efetuado um teste cujo objetivo é a detecção de falhas e porosidades em toda a superfície revestida, utilizando-se do Holiday Detector;

A tensão do aparelho para execução do teste deverá sofrer ajuste para 2.500 V. A escova deverá percorrer a superfície ensaiada a uma velocidade de aproximadamente 30cm/segundo. As regiões que exibirem defeitos deverão sofrer marcação, objetivando o posterior reparo e efetivação de novo teste;

3.5 – ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E DE VEDAÇÃO DE FLANGES DE TUBULAÇÕES, CONEXÕES, REGISTROS E VÁLVULAS

Esta especificação técnica refere-se aos requisitos mínimos necessários ao fornecimento de arruelas de vedação para flanges, parafusos e porcas.

a) ARRUELAS DE VEDAÇÃO PARA FLANGES

- Material de construção: Polímero básico natural tipo M2AA 703 A13 B33 EA14, classificado pela Norma ASTM D2000, tendo espessura 3 mm. A contratada poderá

optar por arruelas de vedação confeccionadas em amianto grafitado, com espessura 3 mm, para instalação nos flanges;

- Padrão construtivo: conforme dimensional dos flanges padrão Norma da ABNT 7675, para a classe de pressão PN-10.

b) PARAFUSOS E PORCAS PARA FIXAÇÃO DE CONEXÕES E VÁLVULAS ENTRE SI

- Material de construção: aço carbono SAE 1020, submetido à galvanização eletrolítica;

- Padrão construtivo: rosca normatizada pela série métrica ou em polegadas, tendo medidas compatíveis com o dimensional dos flanges;

3.6 – VÁLVULAS BORBOLETAS

Esta especificação abrange as características e diretrizes gerais necessárias ao fornecimento das válvulas borboletas.

A contratada poderá apresentar opção construtiva a ser analisada pela fiscalização, a qual emitirá parecer técnico sobre o assunto. As especificações apresentadas são apenas indicativas, podendo haver variações que deverão ser analisadas pela fiscalização, antes da aprovação. Os equipamentos deverão apresentar em alto relevo e/ou em plaqueta de identificação em material incorrosível, as principais características técnicas construtivas (classe de pressão, diâmetro nominal, série construtiva, marca do fabricante, ano de fabricação, nº de série etc.).

a) CARACTERÍSTICAS GERAIS CONSTRUTIVAS

- Diâmetro nominal: conforme diâmetro da tubulação;

- Tipo de acionamento: mecânico manual, por intermédio de volante de manobras acoplado a um redutor de engrenagens;

- Indicação do grau de abertura do disco/obturador: mecânico, através de ponteiro acoplado em redutor de engrenagens;

- Classe de pressão: Norma ANSI, classe 150 lb;

- Gabarito de furação dos flanges: Norma da ABNT 7675, classe de pressão PN-10.

b) MATERIAIS A UTILIZAR NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO

- Corpo, flanges e volante: FoFo NBR 6916 classe 42012, ou ferro nodular Norma ASTM A536, classe 65T;

- Eixo de acionamento e assento: aço inoxidável AISI 304 (CF-8), AISI 410, AISI 420, AISI 304-L, AISI 316 ou AISI 316-L;

- Anel de aperto: ferro nodular;

- Vedação: borracha sintética tipo BUNA-N;

- Buchas e anéis de vedação: teflon ou bronze ASTM B62 ou TM-23;

- Pintura: base epóxi, com acabamento na cor padrão do fabricante.

Não serão aprovadas válvulas borboletas dotadas de corpo e disco fabricados em aço carbono estrutural comum ou forjado.

O redutor de engrenagens deverá contemplar mecanismo de travamento do volante de

manobras em qualquer posição de giro.

Os parafusos e porcas de fixação de elementos internos deverão ser fabricados em aço inoxidável, bronze ou latão.

3.7 – REGISTROS DE GAVETA

As especificações para fornecimento dos registros de gaveta deverão ser compatíveis com o dimensional e demais características técnicas correspondentes à série construtiva Euro 20.

Requisitos mínimos necessários ao fornecimento dos registros de gaveta:

- Diâmetro nominal: conforme diâmetro da tubulação;
- Tipo de montagem: flangeada;
- Série construtiva: Euro 20;
- Corpo, flanges e volante confeccionados em FoFo;
- Haste em aço inoxidável;
- Classe de pressão: PN-10;
- Cunha em FoFo revestida com elastômero EPDM;
- Acionamento: manual direto, por volante de manobras;
- Fixação: parafusos e porcas galvanizados conf. Norma SAE 1020;
- Pintura de acabamento: epóxi em pó com aplicação eletrostática, espessura mínima 250 µm.

3.8 – JUNTA DRESSER

Esta especificação técnica estabelece os requisitos mínimos necessários ao fornecimento de juntas tipo Dresser.

- Estrutura (anel e contraflange de aperto): aço carbono estrutural ASTM A36/ASTM A283 GrC/D, ASTM A131;
- Padrão construtivo: tipo 38, com travamento axial tipo Harness conforme dimensional apresentado no Manual AWWA M-11;
- Tipo de vedação: borracha preta trapezoidal tipo EPDM ou SBR 60/70;
- Tirantes e porcas de fixação: aço SAE 1020, com galvanização eletrolítica.

3.9 – VÁLVULAS DISPERSORAS E SUB-CONJUNTOS DE ACIONAMENTO

O objetivo desta especificação junto com os documentos de referências e normas e aplicáveis é estabelecer as condições mínimas necessárias para elaboração do projeto, fabricação, ensaios, transporte, montagem e testes correspondentes ao fornecimento das válvulas dispersoras tipo “Howell Bunger”.

O fabricante deverá fornecer juntamente à proposta, desenhos que elucidem o fornecimento.

a) COMPONENTES BÁSICOS

As válvulas dispersoras tipo Howell Bunger serão constituídas essencialmente de três partes: corpo, camisa móvel (obturador) e mecanismo de operação.

O corpo consiste de um cilindro fabricado em aço carbono estrutural, usinado, com

flange no extremo montante (o qual será fixado ao flange da tubulação por meio de parafusos, porcas e/ou tirantes de fixação), um cone de dispersão na extremidade à jusante e nervuras radiais internas, soldadas manualmente com eletrodos revestidos. As nervuras se estendem a partir da entrada da válvula até o cone dissipador, servindo de guia para a camisa móvel. As faces de deslizamento da guia do corpo são revestidas em aço inoxidável.

O corpo obturador móvel é fabricado em aço carbono estrutural, usinado, e desliza-se para a montante, sobre a superfície de guia do corpo, para proceder a abertura da válvula e desliza-se para a jusante, para proceder o fechamento da mesma. A superfície de deslizamento do corpo e da camisa móvel tem superfície de acabamento usinada de tal forma que haja um deslocamento suave e contínuo do conjunto.

b) PREPARO DE SUPERFÍCIE

Todas as peças a serem revestidas serão submetidas a jateamento tipo “ao metal quase branco” ou superior, segundo Norma Sueca SIS 05.5900-1967, com padrão visual de acabamento tipo Sa 2½ ou superior.

c) REVESTIMENTO

Primer: à base de epóxi bi-componente pigmentado com fosfato de zinco conforme especificações da Norma Petrobrás N-2630.

Revestimento final: coal tar epóxi bi-componente, definido pela Norma AWWA C-210, aplicado em componentes cujas superfícies foram jateadas.

Observação: peças em aço inoxidável, latão, bronze ou tecnil não deverão ser revestidas.

d) FLANGE DE ACOPLAMENTO À TUBULAÇÃO

Construído em aço carbono estrutural, terá padrão construtivo e gabarito de furação conforme Norma da ABNT 7675.

e) VEDAÇÃO

Para o cone de dissipação: elastômero tipo SBR 70, perfil redondo. Opcionalmente, admite-se o uso do elastômero EPDM-70.

Para o flange de acoplamento: polímero básico natural M2AA 703 A13 B33 EA14, com classificação ASTM D2000.

· Parafusos e porcas

Aço inoxidável: 304/410/420.

Aço carbono: SAE 1020.

Aço galvanizado: SAE 1020.

3.10 – COMPORTAS HIDRÁULICAS E SUB-CONJUNTOS

Esta especificação tem por objetivo, juntamente aos documentos de referências e normas aplicáveis, estabelecer as diretrizes mínimas necessárias à elaboração do projeto, fabricação, ensaios e testes das comportas e respectivos subconjuntos de acionamento.

- Diretrizes para dimensionamento

Serão fundamentadas na metodologia de cálculo disponibilizada na Norma NBR 8883. O fabricante poderá adotar dimensionamento próprio desde que atenda aos requisitos operacionais da tomada d'água.

- Características

Plana deslizante, com by pass embutido, sendo a estrutura construída basicamente em aço carbono, operado por viga pescadora acionada por tambor recolhedor de cabos instalado em monovia ou ponte. O deslizamento será efetuado através de guias inoxidáveis posicionadas diretamente na estrutura em concreto.

- Tabuleiro – arquitetura e dimensional do equipamento

Tabuleiro: será constituído por 02 (dois) painéis apresentando iguais dimensões externas, construídos em aço carbono estrutural, devendo apresentar reforços por vigamento horizontal e vertical, soldados entre si, formando um conjunto rígido. O painel superior deverá apresentar sistema "by pass" embutido no tabuleiro, comandado pelo movimento ascendente e descendente da viga pescadora.

- Vedação

Será constituída de elastômero EPDM ou SBR 60/70 Shore, em perfis tipo nota musical posicionados na lateral de cada painel e, perfis retangulares instalados na superfície inferior de cada painel.

- Blindagem

Confeccionada inteiramente em aço inoxidável AISI 304, constitui-se de um conjunto porticado e autoportante, enrijecido por reforços estruturais, apresentando peças frontais, laterais e soleira, alojando o stop log na posição “fechado”.

- Guias de deslizamento

Confeccionadas a partir de chapas em aço inoxidável AISI 304, em perfis virados, dobrados e acoplados em mancais de apoio, formando uma única estrutura rígida, a ser fixada nas vigas em concreto, por onde deslizará o tabuleiro da comporta, até a casa de comando.

- Viga pescadora

Será destinada a efetuar o içamento da comporta ensecadeira, sendo acionada mecanicamente por sistema de tambor tipo recolhedor de cabos.

Constitui-se de uma estrutura confeccionada em aço carbono, dotada de rodas guias incorrosíveis, sendo acionada eletricamente por alavanca e contrapeso. É o equipamento que deslocará verticalmente o stop log ao longo das guias de deslizamento. O mecanismo efetua a “captura” do stop log quando posicionado na blindagem, conduzindo-o até o suporte de armazenamento no pavimento da casa de comando.

A viga pescadora apresentará comando acionado por alavanca e contrapeso, apresentando dispositivo de acoplamento ao stop log constituído por dois ganchos que, controlados pela movimentação da alavanca, acoplarão nas alças de elevação soldadas sobre o contorno superior da estrutura do paramento stop log.

A viga pescadora terá estrutura inteiramente construída em aço carbono estrutural,

sendo que as rodas guias serão confeccionadas em material incorrosível (aço inoxidável ou tecnil).

- Talha eletromotorizada com guincho recolhedor de cabos

É o equipamento cuja função é efetuar o recolhimento dos cabos de aço para sustentação do stop log, durante as operações de içamento ou descida do mesmo.

O tambor será constituído basicamente de um cilindro rotativo ranhurado na superfície externa, apoiado sobre dois mancais, sobre o qual o cabo de aço se posicionará.

O equipamento destina-se a condução da viga pescadora ao longo do percurso de operação, através das guias de deslizamento, objetivando-se a “captura” do stop log até a casa de comando.

- Vedação

Em elastômero tipo perfil nota musical e retangular, padrão SBR-60/70 Shore, com classificação na Norma ASTM D2000, sendo fixado ao longo do perímetro do tabuleiro, através de barra de aperto construída em aço inoxidável AISI 304.

- Soldagem

Eletrodos para soldagem: AWS E6010 ou E7018, conforme especificação para aplicação.

- Preparo de superfícies em aço carbono

Jateamento abrasivo tipo “ao metal quase branco” ou superior, definido pela Norma Sueca SIS 05.5900, com padrão visual de acabamento Sa 2 ½ ou superior.

- Revestimento dos elementos estruturais em aço carbono

Coal tar epoxi, com características definidas pela Norma AWWA C-210 (opção Norma Petrobras N-1761 ou N-1265), com espessura de película seca mínima de 400µm.

3.11 – GRADES DE PROTEÇÃO DE MONTANTE

Esta especificação corresponde aos procedimentos e diretrizes necessárias a fabricação das grades de proteção de montante.

Cada grade será constituída por um módulo fabricado a partir de laminados em aço inoxidável AISI 304, soldados entre si por eletrodos revestidos classe AWS E308. As grades serão encaixadas em ranhuras abertas na caixa em concreto, permitindo-se a fácil remoção das mesmas. A malha nominal será 150 x 150 mm. As dimensões gerais estarão em conformidade com o projeto. Cada grade de verá conter duas alças para elevação.

Senso as grades constituídas de aço inoxidável, não será necessária a execução de preparo de superfície e pintura.

3.12 – MONOVIAS

Esta especificação se refere às diretrizes necessárias à fabricação das monovias.

ESTRUTURA – confeccionada basicamente em viga tipo I 10 pol., de aço carbono, dimensionada de forma tal que a mesma suporte os esforços decorrentes das operações de içamento. A capacidade mínima para elevação será de 10 (dez) toneladas. O guincho será acionado eletricamente por meio de botoeira liga/desliga.

PREPARO DE SUPERFÍCIE – jateamento abrasivo tipo “ao metal quase branco”, definido pela Norma Sueca SIS 05.5900-1967, com padrão visual de acabamento tipo

Sa 2 ½.

SOLDAGEM DE COMPONENTES ENTRE SI – Eletrodos revestidos Norma ASME SFA5.1, classe AWS E 6010.

REVESTIMENTO – Será constituído por uma camada de tinta primária em base epoxídica pigmentada com fosfato de zinco, conforme especificações da Norma Petrobras N-2630, seguida de acabamento em pintura epóxi alquídica modificada com fenol, Norma Petrobrás N-2492, cor “Amarelo Segurança”. Será aceitável a padronização de cores do fabricante do equipamento, porém o esquema de pintura adotado será objeto de aprovação da fiscalização.

4. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

OBRA	BARRAGEM OITICICA – DERIVAÇÃO PARA O PISF				
TÍTULO	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	UNID	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
4.0	TOMADA D'AGUA DE DERIVAÇÃO PARA O PISF				
4.1	FORNECIMENTO				
4.1.1	TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO/INOXIDÁVEL				
4.1.1.1	TUBO EXTREMIDADES BISELADAS EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2", DN 2600 MM, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMINIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259	M	38,40		
4.1.1.2	REDUÇÃO CONCÊNTRICA PONTA-FLANGE EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2", EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDAGEM, DN 2600 x 2000 MM, L = 3,90 M, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E VEDAÇÃO DE FLANGES	UN	2,00		
4.1.1.3	TÊE FLANGE-PONTA-FLANGE DN 2000 x 600 MM, L = 4,00 M, FABRICADO EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2" PARA O TRECHO DN 2000 MM, ESPESSURA 1/4" PARA O TRECHO DN 600 MM, INCLUSIVE	UN	2,00		

	JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E VEDAÇÃO DE FLANGES				
4.1.1.4	BOCA DE VISITA FABRICADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL DN 600 MM. CONSISTINDO EM TAMPA CEGA ARTICULADA DOTADA DE ALÇAS PARA ELEVAÇÃO, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E VEDAÇÃO DE FLANGE	UN	2,00		
4.1.1.5	JUNTA DRESSER TIPO 38 DOTADA DE HARNESS, DN 2000 MM, FABRICADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/740 SHORE, TIRANTES EM AÇO SAE 1020 GALVANIZADOS	UN	2,00		
4.1.1.6	TUBO PONTA-FLANGE EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2", DN 2000 MM, L = 7,20 M, DOTADO DE ENRIGECEDORES PARALELOS, FLANGE PN-10, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO P/ FLANGE, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA E EXTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-2	UN	2,00		
4.1.1.7	TUBO DERIVAÇÃO TANGENCIAL PONTA-FLANGE EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP MÍNIMA 4 MM, DN 150 MM, L = 1,50 M, FLANGE PN-10, INCLUSIVE COLAR DE REFORÇO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO P/ FLANGE, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-125	UN	2,00		
4.1.1.8	TUBO FLANGE-PONTA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP MÍNIMA 4 MM, DN 150 MM, L = 0,30 M, FLANGE PN-10, INCLUSIVE	UN	2,00		

	PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO P/ FLANGE, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2,PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-125				
4.1.2	VÁLVULAS, REGISTROS E DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE VAZÃO				
4.1.2.1	VÁLVULA BORBOLETA EM FOFO, FLANGEADA, DN 2000 MM, SÉRIE AWWA C504 CORPO CURTO, CLASSE 125 LB, FLANGES PN-10, VEDAÇÃO BUNA-N, PINTURA EM BASE EPOXY, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INDICADOR DE ABERTURA, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO PI FLANG	UN	2,00		
4.1.2.2	VÁLVULA DISPERSORA TIPO "HOWELL BUNGER", DN 2CXX) MM, INCLUSIVE SISTEMA ELETRO-HIDRÁULICO DE ACIONAMENTO COM DISPOSITIVOS PARA ACOPLAMENTO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, HASTES DOS CILINDROS EM AÇO INOXIDÁVEL, FLUIDO DE PRESSURIZAÇÃO, INDICADOR DE ABERTURA E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CONF ESPECIFICAÇÕES	UN	2,00		
4.1.2.3	REGISTRO DE GAVETA EM FOFO, FLANGEADO, DN 150 MM, SÉRIE CONSTRUTIVA EURO 20, CLASSE PN-10, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO PI FLANGE	UN	2,00		
4.1.3	COMPORTA HIDRÁULICA				
4.1.3.1	COMPORTA ENSECADEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, VÃO = 3,70 x 3,70 M, ENRIJECIDA POR VIGAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS SOLDADOS ENTRE SI, INCLUSIVE ALÇAS PARA IÇAMENTO POR VIGA PESCADORA, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/70	UN	2,00		

	SHORE MOLDADA EM PERFIL TIPO NOTA MUSICAL FIXADO NAS LATERIAS E REGIÃO SUPERIOR, E PERFIL RETANGULAR FIXADO NA REGIÃO INFERIOR PARA CONTATO COM A SOLEIRA, PREPARO DE SUPERFÍCIE POR JATEAMENTO ABRASIVO, REVESTIMENTO EM EPOXY ALCATRÃO				
4.1.3.2	VIGA PESCADORA CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, DOTADA DE MECANISMO DE ACOPLAMENTO, CONTRAPESOS, INCLUSIVE RODAS CONFECCIONADAS EM MATERIAL INCORROSÍVEL E POLIA PARA PASSAGEM DE CABO MECÂNICO	UN	2,00		
4.1.3.3	MONOVIA EM PERFIL VIGA "1" 10 POL EM AÇO CARBONO, CAP DE 10,0 TON, L = 7,00 M, DOTADA DE GUINCHO ELETROMOTORIZADO E TAMBOR RECOLHEDOR DE CABOS CONSTITUÍDO POR MANCAIS, SUPORTE E CABO MECÂNICO, ACIONAMENTO POR BOTOEIRA PENDENTE TIPO LIGA/DESLIGA, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, DISPOSITIVOS ELETROMECAÑICOS, CABOS ELÉTRICOS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO COMPLETO FUNCIONAMENTO DOS SISTEMA	UN	2,00		
4.1.4	GRADE DE PROTEÇÃO À MONTANTE				
4.1.4.1	GRADE DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL PARA MONTANTE, CONFECCIONADA A PARTIR DE FERRO CHATO 5/16 X 3" EM AÇO INOXIDÁVEL, VÃO 3,70 x 3,70 M, MALHA NOMINAL 0,15 x 0,62 M, INCLUSIVE GUIAS DE ENCAIXE PARA FIXAÇÃO	UN	2,00		
4.2	INSTALAÇÃO, ASSENTAMENTO, MONTAGEM E SOLDAGEM				
4.2.1	VÁLVULAS E DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE VAZÃO				
4.2.1.1	VÁLVULA BORBOLETA EM FOFO, FLANGEADA, DN 2000 MM, SÉRIE AWWA C504 CORPO CURTO, CLASSE 125 LB, FLANGES PN-10, VEDAÇÃO BUNA-N, PINTURA EM BASE EPOXY,	UN	2,00		

	ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INDICADOR DE ABERTURA				
4.2.1.2	VÁLVULA DISPERSORA TIPO "HOWELL BUNGER", DN 2000 MM, INCLUSIVE MONTAGEM DE SISTEMA ELETRO-HIDRÁULICO DE ACIONAMENTO E DISPOSITIVOS PARA ACOPLAMENTO EM SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO PELO PROCESSO DE MANUSEIO	UN	2,00		
4.2.1.3	REGISTRO DE GAVETA EM FOFO, FLANGEADO, DN 150 MM, SÉRIE CONSTRUTIVA EURO 20, CLASSE PN-10, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO PI FLANGE	UN	2,00		
4.2.2	COMPORTA HIDRÁULICA				
4.2.2.1	COMPORTA ENSECADEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL; VÃO = 3,70 x 3,70 M, ENRIJECIDA POR VIGAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS SOLDADOS ENTRE SI, INCLUSIVE ALÇAS PARA IÇAMENTO POR VIGA PESCADORA, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/70 SHORE MOLDADA EM PERFIL TIPO NOTA MUSICAL FIXADO NAS LATERIAS E REGIÃO SUPERIOR, E PERFIL RETANGULAR FIXADO NA REGIÃO INFERIOR PARA CONTATO COM A SOLEIRA, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO	UN	2,00		
4.2.2.2	VIGA PESCADORA CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, DOTADA DE MECANISMO DE ACOPLAMENTO, CONTRAPESOS, RODAS CONFECCIONADAS EM MATERIAL INCORROSÍVEL E POLIA PARA PASSAGEM DE CABO MECÂNICO, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICAD	UN	2,00		
4.2.2.3	MONOVIA EM PERFIL VIGA "I" 12 POL EM	UN	2,00		

	AÇO CARBONO, CAP 10,0 TON, L = 7,00 M, INCLUSIVE MONTAGEM DE GUINCHO ELETROMOTORIZADO E TAMBOR RECOLHEDOR DE CABOS, QUADROS DE COMANDO, DISPOSITIVOS ELETROMECAÑICOS, CABOS ELÉTRICOS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO COMPLETO FUNCIONAMENTO DOS SISTEMA, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO				
4.2.3	GRADE DE PROTEÇÃO A MONTANTE				
4.2.3.1	GRADE DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL PARA MONTANTE, CONFECCIONADA A PARTIR DE FERRO CHATO 5/16 X 3" EM AÇO INOXIDÁVEL, VÃO 3,70 x 3,70 M, MALHA NOMINAL 0,15 x 0,62 M	UN	2,00		

5. CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA

5.1 – FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO HIDROMECAÑICOS

5.1.1 – GENERALIDADES

5.1.1.1 – Os materiais, com especificações anexas, deverão ter proposta técnica avaliada e aprovada pela SEMARH, antes de se efetivar, através da ordem de fornecimento. Os materiais fornecidos serão submetidos à aprovação da SEMARH, e para tanto, a fornecedora deverá comunicar previamente a procedência de tais materiais e agendamento para vistorias e testes necessários.

5.1.1.2 – O fornecimento abrange os materiais relacionados no item 4 deste Termo de Referência, ficando claro que a responsabilidade do Fornecedor se estende até a entrega dos materiais, devidamente descarregados e armazenados nos locais definidos, e, recebidos e aceitos pela SEMARH.

- Embalagem e proteção para embarque;
- Descarga no local de entrega;
- Armazenamento no local de entrega;
- Inspeção final para verificação de danos de manuseio e transporte.
- Identificação (nome, data de validade e fabricação) visível.

5.1.1.3 – Normas Gerais

Fazem parte das presentes Especificações todas as Normas, Regulamentos, Especificações, Métodos e Terminologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, em sua mais recente edição, publicada até a data de lançamento deste processo para contratação de construção e aquisição.

5.1.1.4 – O frete será CIF.

5.1.2 – REGULAMENTAÇÃO DOS FORNECIMENTOS

5.1.2.1 – Os materiais com as expensas do fornecedor inclui fornecimento de embalagens apropriadas, transporte até o canteiro de obras do Consórcio EIT/ENCALSO, situado à 14 Km da Sede do Município de Jucurutu – RN, conforme

especificado na Ordem de Fornecimento, assim como a descarga dos materiais. Após o recebimento e aceite dos materiais pela SEMARH, manuseio e guarda será de responsabilidade do Consórcio EIT/ENCALSO.

5.1.2.2 – Os materiais deverão vir acompanhados de nota fiscal e laudos técnicos de análise do produto.

5.1.2.3 – Os laudos técnicos de análise do produto devem citar a Norma ou legislação no qual é desenvolvido o procedimento de análise.

5.1.2.4 – Quando da entrega do material deverá ser observado o seguinte:

1. Aprovação prévia da SEMARH, dos materiais a serem fornecidos;
2. Inspeção e conferência (qualitativa e quantitativa) pela SEMARH, dos materiais apresentados para recebimento;

5.1.3 – INSPEÇÃO DE QUALIDADE

5.1.3.1 – A SEMARH se reserva o direito de submeter todos os produtos a serem fornecidos à inspeção de qualidade.

5.1.3.2 – Reserva-se a SEMARH o direito de recusar, no todo ou em parte, qualquer produto considerado não conforme, defeituoso, imprestável, ou que, depois de inspecionado, não venha acompanhado do laudo de aprovação pelo serviço de inspeção de qualidade, ou ainda, que tenha sido danificado no transporte ou na descarga, obrigando-se a Contratada a substituí-lo, sem qualquer ônus adicional.

5.1.3.3 – Ocorrendo rejeição, total ou parcial, dos materiais pelos critérios de aceitação ou rejeição previstos, a SEMARH sustará o pagamento da Nota Fiscal correspondente no todo ou em parte, bem como poderá exigir a substituição pelo fornecedor do material, no todo ou em parte.

5.1.3.4 – A recusa de material pelo serviço de inspeção de qualidade não será motivo para prorrogação dos prazos de fornecimento dos materiais, parciais ou totais, fixados no contrato.

5.1.3.5 – Os materiais colocados à disposição da Contratada por qualquer motivo (rejeição pela Inspeção de Qualidade, danificados ou quebrados durante o transporte, recebidos a mais do que contratado etc.) e que não forem retirados dentro do prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da comunicação da SEMARH, serão devolvidos com frete a ser pago pela Contratada ou, então, serão considerados inservíveis pela SEMARH, e assim, inutilizados sem qualquer reembolso à Contratada.

6. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 – As despesas decorrentes da contratação serão provenientes dos recursos do Termo de Compromisso nº 01/2013 celebrado entre o Departamento Nacional de Obras – DNOCS e o Governo do Estado do Rio Grande do Norte, através da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

6.2 – Dotação Orçamentária 27.101.18.544.0031 -117501 – Construção, ampliação e recuperação de barragens e açudes; Elemento de Despesa 4490.52 – Equipamentos e material permanente; Fonte 0.181 – Recursos de Convênio. Exercício 2020.

7. DA ENTREGA E RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS

7.1 - QUANTO À ENTREGA:

7.1.1 – O objeto contratual deverá ser entregue nos dias, endereço e horários indicados no item 13 deste termo e em conformidade com especificações estabelecidas neste instrumento.

7.1.2 – O prazo de entrega do objeto a ser adquirido será de 120 (cento e vinte) dias.

7.1.3 – Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 15 (quinze) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.1.4 - Deverão ser fornecidos, acompanhados dos produtos: catálogos de todos os equipamentos e materiais aplicados, instruções precisas sobre a atuação do sistema de controles, recomendações gerais sobre manutenção preventiva e corretiva, e principais defeitos e soluções.

7.2 – QUANTO AO RECEBIMENTO:

7.2.1 PROVISORIAMENTE, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela Contratante.

7.2.2 DEFINITIVAMENTE, sendo expedido Termo de Recebimento Definitivo, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e consequente aceitação das Notas Fiscais pela Comissão Técnica de Fiscalização, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

8. DO PAGAMENTO

8.1 – O pagamento será efetuado até 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pela Comissão Técnica de Fiscalização, mediante crédito em conta corrente, no banco indicado pela CONTRATADA.

8.1.1 – A Nota Fiscal/Fatura que apresente incorreções será devolvida à CONTRATADA para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

8.1.2 – A Nota Fiscal/Fatura deverá ser entregue até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à entrega dos materiais no protocolo da SEMARH, situada na Rua Dona Maria Câmara, 1884, Capim Macio, Natal - RN, juntamente com a Ordem de Fornecimento.

8.2 – Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA, em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1 – Comete infração administrativa o licitante ou contratado que incidir em uma ou mais das condutas abaixo descritas:

- a) Inexecutar total ou parcialmente quaisquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Fraudar a execução do contrato;
- d) Comportar-se de modo inidôneo;
- e) Cometer fraude fiscal; e

f) Não mantiver a proposta.

9.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada, após garantido o contraditório e a ampla defesa, à multa de mora e/ou compensatória, na forma abaixo:

- a) Multa moratória de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia que excede o prazo previsto para entrega do material, até o trigésimo dia;
- b) Multa moratória de 2% (dois por cento) por dia que exceder o prazo previsto na alínea anterior, até limite de 30% (trinta por cento) do valor contratual ou do saldo remanescente deste, conforme o caso;
- c) Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor contratual ou do saldo remanescente deste, em caso de não cumprimento após a aplicação das multas previstas nas alíneas “a” e “b”.

9.3 Pela inexecução total ou parcial do contrato, a administração deverá aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência escrita;
- b) Multa compensatória prevista na alínea “c” do item 9.2 deste TR;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 2(dois) anos; e
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO CONTRATADO

10.1. Obriga-se a CONTRATADA a:

- a) Fornecer os materiais objeto desta licitação de acordo com as especificações e quantidades constantes do Termo de Referência (Anexo I);
- b) Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na formalização do contrato, conforme previsto na Lei Federal n.º 8.666/93;
- c) Fornecer a garantia dos materiais por meio de um certificado de garantia, quando couber;
- d) Emitir nota fiscal e recolher os impostos inerentes a esta, quando a responsabilidade pela retenção não for do tomador do serviço; e
- e) Substituir as suas expensas os materiais que vierem a apresentar defeito(s) ou vício(s) durante o período de garantia legal ou contratual.

10.2. Obriga-se a CONTRATANTE a:

- a) Efetuar o pagamento mediante apresentação da documentação fiscal, devidamente certificada pelo setor competente da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos;
- b) Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução deste contrato através de servidor designado para este fim, que deverá verificar a quantidade e qualidade dos materiais fornecidos, conforme previsto no Termo de Referência (Anexo I); e
- c) Exigir o(s) comprovante(s) de pagamento de imposto(s) inerentes ao faturamento da nota fiscal, quando a responsabilidade pela retenção não for do tomador de serviço.

11. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

11.1. Todos os itens relacionados neste Termo de Referência devem ser novos, não podendo ser reconicionados ou reciclados, obedecendo às especificações citadas e com as devidas garantias de fábrica. Todo o ônus decorrente de envio de itens com defeitos de fabricação ou uso de garantia devem ser da contratada.

12. DA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO

12.1 Fica assegurado a SEMARH o direito de acompanhar e fiscalizar os materiais fornecidos pela CONTRATADA.

12.2 A fim de exercer o acompanhamento e fiscalização do fornecimento dos materiais, a SEMARH designará por Portaria um gestor contratual que, de comum acordo com a CONTRATADA, estabelecerá procedimentos detalhados para recebimento, fiscalização e gestão.

13. DO LOCAL E HORÁRIOS PARA ENTREGA

13.1 – O objeto contratual deverá ser entregue nos seguintes dias, endereço e horários:

Local	Endereço	horários/dias
Canteiro de Obras do Consórcio EIT/ENCALSO	Localizado à 14Km da sede do município de Jucurutu/RN.	08 às 17h- Segunda-feira à sexta- feira.

14. ORÇAMENTO ESTIMATIVO PARA O FORNECIMENTO E MONTAGEM

O preço global é de R\$13.403.341,20 (Treze milhões e quatrocentos e três mil e trezentos e quarenta e um reais e vinte centavos).

15. DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em Consórcio, limitado a 2 (duas) empresas, devendo ser apresentada a comprovação do compromisso público ou particular de constituição de Consórcio, subscrito pelos consorciados, em conformidade com as regras a serem inseridas no instrumento convocatório.

O principal objetivo da participação de consórcios é ampliar a competitividade e, com isso, aumentar as chances da administração alcançar melhores propostas. Em virtude disso, prever a limitação quanto ao número de consorciados para atingir o mesmo objetivo. Quanto maior fosse a quantidade de empresas consorciadas, menor seria a participação, e com isso, menos propostas e mais difícil obter o melhor resultado.

A referida limitação de duas empresas tem por finalidade atender ao interesse público, uma vez que o excesso de participantes em um mesmo consórcio poderia levar a uma pulverização de responsabilidades entre eles, dificultando assim o controle por parte da contratante de fiscalizar o contrato. Além disso, poderia ocorrer, também, o retardamento e a redução da qualidade dos serviços licitados, diante da logística que envolve diversas empresas para a realização de um mesmo trabalho.

Da mesma forma, considerando a complexidade do objeto licitado, a limitação a um número máximo de integrantes para cada consórcio também é uma decisão do Poder concedente. Como entende o Tribunal de Contas da União (TCU), referência nacional em fiscalização de contratações públicas, ao analisar denúncia sobre indícios de irregularidades no edital da obra de reforma do Aeroporto Internacional Tancredo Neves – Confins, por exemplo, o TCU assim decidiu:

“A participação de consórcios de empresas em licitações públicas decorre da discricionariedade administrativa conferida pela Lei de Licitações, em seu artigo 33, determinando que “quando permitida à participação de empresas em consórcio”, deverão ser observadas as disposições constantes da Lei.

Considerando o disposto no art. 33 da Lei 8.666/93, o Tribunal, acompanhado pela doutrina, entende que a decisão sobre a viabilidade de participação de consórcios em certames licitatórios insere-se na esfera do poder discricionário do gestor.

Se a lei autoriza até mesmo a vedação à participação de consórcios, também pode a administração permitir a sua participação condicionada a um número máximo de empresas em cada consórcio, aplicando-se ao caso o entendimento manifesto no brocardo jurídico “quem pode o mais, pode o menos”.

Este argumento encontra respaldo, inclusive, no Acórdão 1.297/2003-P:

(...) No caso concreto, justifica-se a restrição no número de empresas que poderiam formar consórcio para, em nome do interesse público, evitar um alto número de empresas consorciadas, o que tem levado a Infraero a ter dificuldade na fiscalização de contratos do qual participem um grande número de empresas em consórcio, comprometendo o ritmo de execução das obras e a qualidade da prestação dos serviços, tendo causado atraso no cronograma dos empreendimentos.

Além disso, permitir a participação ilimitada de empresas em um único consórcio pode produzir, ainda, outro efeito indesejado. Caso não haja nenhum controle quanto à quantidade máxima de consorciados, pode haver transgressão indireta da Lei, possibilitando, sob o pretexto de ampliar a competição, que empresas absolutamente desprovidas de qualificação técnica saquem-se vencedoras do certame.

A participação de consórcios, portanto, não pode, sob o pretexto de ampliar a competitividade, ser interpretada de forma tão rigorosa, sob pena de se inviabilizar, indiretamente, a correta execução do objeto contratual, que, no caso concreto, é de essencial importância para a União e para o Estado de Minas Gerais, visto que faz parte do pacote de investimentos em Infraestrutura para a Copa de 2014.

A limitação do número de empresas participantes do consórcio já foi analisada em outras oportunidades pelo Tribunal, como, por exemplo, no Acórdão 1.332/2006-P: (...) Sobre a questão em debate, o Tribunal reconheceu a possibilidade de limitação do número de empresas por consórcio nos Acórdãos nº 1.297/2003, 1.708/2003 e 1.404/2004, todos do Plenário.”

Portanto, considerando que o objeto da futura Parceria Público-Privada é de alta complexidade, como demonstra todo material apresentado, e demandarão a realização de vultosos investimentos, é possível concluir que a limitação do número de integrantes que poderão participar da licitação em cada consórcio (item 15 do Termo de Referência e item 3.6 da Minuta de Edital) apresenta-se razoável e adequada ao interesse público.

16. DA VISITA TÉCNICA

Os licitantes deverão entrar em contato com a Coordenadoria de Infraestrutura da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos para agendar a visita técnica ao local onde serão instalados os equipamento hidromecânicos.

No caso de opção pela não visita, a empresa deverá apresentar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico ou responsável legal que tem pleno conhecimento das condições relativas a natureza dos serviços a serem executados, contendo a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: "DECLARAMOS sob as penalidades da lei, de que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência nº 002/2020, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizaremos para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou financeiras.

17. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

17.1 Certidão de Registro da Empresa e seus Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia - CREA da região competente, que comprove atividades relacionadas com o objeto deste Edital;

17.2 A comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante para desempenho de atividade/fornecimento pertinente e compatível em características desta licitação, a ser feita por intermédio de Atestados ou Certidões fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, de que a mesma forneceu:

* 1 (uma) COMPORTA ENSECADEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL; VÃO = 3,70 x 3,70 M, ENRIJECIDA POR VIGAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS SOLDADOS ENTRE SI, INCLUSIVE ALÇAS PARA IÇAMENTO POR VIGA PESCADORA, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/70 SHORE MOLDADA EM PERFIL TIPO NOTA MUSICAL FIXADO NAS LATERIAS E REGIÃO SUPERIOR, E PERFIL RETANGULAR FIXADO NA REGIÃO INFERIOR PARA CONTATO COM A SOLEIRA, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO.

* 1 (uma) VÁLVULA DISPERSORA TIPO "HOWELL BUNGER", DN 2000 MM, INCLUSIVE MONTAGEM DE SISTEMA ELETRO-HIDRÁULICO DE ACIONAMENTO E DISPOSITIVOS PARA ACOPLAMENTO EM SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO PELO PROCESSO DE MANUSEIO.

Com base em recomendações do TCU, é legal a exigência de comprovação de execução dos itens mais significativos da contratação. Tendo em vista que o objeto de licitação é uma obra de grande vulto econômico e social, faz-se necessário ter comprovação de capacidade técnica ao menos nos itens colocados, que são os primordiais para garantir que a contratada conseguirá exercer o objeto do contrato conforme necessário. Abaixo seguem citações que complementam essa decisão.

O TCU reconheceu por meio da publicação da Súmula nº 263, que:

“Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do

objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

No que diz respeito à qualificação técnico-profissional, a Lei de Licitações, no § 1º, inc. I, de seu art. 30, dispõe que a licitante deverá demonstrar:

“Possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos.”

18. DA GARANTIA CONTRATUAL

18.1 Apresentar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a ser garantido por meio de uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei Federal n.º 8.666/93.

José Moacir de Medeiros Marinho
CREA/RN 210152938-6
Coordenador de Infraestrutura



RIO GRANDE DO NORTE
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE ESTADO
DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS – SEMARH

ANEXO II
Planilha Orçamentária
ARQUIVO EXCEL EM ANEXO

ANEXO III
Minuta de Contrato

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO
ENTRE O ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE, POR INTERMÉDIO DA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO
AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
(SEMARH) E A EMPRESA

_____, CUJO OBJETO É
_____.

Pelo presente instrumento, de um lado o Estado do Rio Grande do Norte, por intermédio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH), CNPJ/MF n.º 01.066.896/0001-74, Rua Dona Maria Câmara, n.º 1884, Capim Macio, Natal – RN, CEP. 59.082-430, neste ato representada por Sua Excelência, o Senhor _____, Secretário de Estado, _____, RG n.º _____, CPF/MF n.º _____, doravante denominada CONTRATANTE, e do outro, a (nome completo) _____, com sede a (endereço completo) _____, inscrita no CNPJ/MF n.º _____ neste ato representado pelo Senhor _____, RG n.º _____, CPF/MF n.º _____, residente à (endereço completo) _____, doravante denominada CONTRATADA, têm entre si justo e acordados a celebração do presente Contrato de prestação de serviço sujeitando-se as partes às normas da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e ao estabelecido na Concorrência Pública - SEMARH, aos termos da proposta vencedora, e mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO DO CONTRATO

1.1. Contratação de pessoa jurídica para _____, conforme especificado no Termo de Referência (Anexo I).

CLÁUSULA SEGUNDA – DOCUMENTOS

2.1. É parte integrante do Presente Contrato, independente de transcrição:

Processo SEI n.º _____.
Edital Concorrência Pública n.º 002/2020 - SEMARH, e seus anexos; e
Documentos de Habilitação e Proposta de Preços da CONTRATADA

CLÁUSULA TERCEIRA - DA MODALIDADE DA LICITAÇÃO

3.1. A CONTRATANTE firma o presente Contrato, com respaldo no Procedimento Licitatório Edital n.º 002/2020 - SEMARH, na modalidade Concorrência Pública, do tipo menor preço, devidamente homologado em ___/___/2020.

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

4.1. O valor do presente Contrato é de R\$ _____, (_____), de acordo com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

4.2. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da nota fiscal ou fatura, no Setor competente da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH), acompanhada do atesto da prestação do serviço ou fornecimento do bem.

4.3. O pagamento será creditado em conta corrente da CONTRATADA, através de ordem bancária, indicada na proposta, devendo, para isto, ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

4.4. Por ocasião da apresentação da nota fiscal/fatura, a CONTRATADA deverá fazer prova do recolhimento dos encargos inerentes a respectiva nota fiscal.

4.5. À CONTRATANTE, reserva-se o direito de suspender o pagamento se os serviços ou bens forem prestados ou entregues em desacordo com as especificações constantes do Edital.

CLAUSULA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO

5.1. Fica assegurado a SEMARH o direito de acompanhar e fiscalizar os materiais fornecidos e/ou serviços prestados pela CONTRATADA.

5.2. A fim de exercer o acompanhamento e fiscalização do fornecimento dos materiais ou serviços prestados, a SEMARH designará por Portaria um gestor contratual que, de comum acordo com a CONTRATADA, estabelecerá procedimentos detalhados para recebimento, fiscalização e gestão.

CLAUSULA SEXTA - DO LOCAL E DO PRAZO DE ENTREGA

6.1. Os materiais deverão ser entregues no local indicado no Termo de Referência.

6.2. O fornecimento dos bens deverá ser efetivado em conformidade com o previsto no Termo de Referência.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS TRIBUTOS

7.1. Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todos os impostos, taxas e seguros que incidirem, ou venham a incidir, sobre o presente contrato. Pela natureza jurídica, o presente contrato não configura nenhum vínculo empregatício entre as partes contratantes.

CLÁUSULA OITAVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da execução dos serviços objeto desta contratação correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária: 27.101.18.544.0031 – 117501 – Construção, Ampliação e Recuperação de Barragens e Açudes – Elemento de Despesa 449052-39 – Equipamentos e Utensílios Hidráulicos – Fonte 0.1.81 – Recursos de Convênio.

Exercício de 2020 – R\$4.000.000,00

Exercício de 2021 – R\$9.403.341,20

CLÁUSULA NONA - DO PRAZO E DA RESCISÃO

9.1. O Contrato deverá ser executado em _____, conforme especificado no Termo de Referência ou Projeto Básico, conforme o caso.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Este contrato poderá ser rescindido por qualquer das partes por meio de notificação por escrito, garantido o contraditório e a ampla defesa, pelo não cumprimento de quaisquer Cláusulas ou condições que integram este instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Rescinde-se este Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

I - lentidão do seu cumprimento ou com especificações diversas daquela constante da Proposta de Preços, levando a CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da execução no prazo e nas condições estipuladas;

II - o atraso injustificado da CONTRATADA;

III - a paralisação dos serviços sem justa causa e prévia comunicação a CONTRATANTE;

IV - subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial do objeto deste contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;

V - ocorrência de caso fortuito ou força maior, devidamente justificado, impeditiva do cumprimento das obrigações assumidas;

VI - dissolução da sociedade da CONTRATADA ou falecimento do seu Titular no caso de firma individual;

VII - a insolvência da CONTRATADA, caracterizada pelo protesto de títulos ou pela emissão de cheques sem suficiente provisão de fundos.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Exceto nos casos previstos nos incisos V e VI, do Parágrafo anterior, a rescisão de contrato acarretará à CONTRATADA, além das penalidades cabíveis, as seguintes consequências:

a) responsabilidade civil por eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE; e

b) retenção dos créditos existentes até a apuração e o ressarcimento de seus débitos para com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Fornecer os materiais objeto desta licitação de acordo com as especificações e quantidades constantes do Termo de Referência (Anexo I);
- b) Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na formalização do contrato, conforme previsto na Lei Federal n.º 8.666/93;
- c) Fornecer a garantia dos materiais por meio de um certificado de garantia, quando couber;
- d) Emitir nota fiscal e recolher os impostos inerentes a esta, quando a responsabilidade pela retenção não for do tomador do serviço; e
- e) Substituir as suas expensas os materiais que vierem a apresentar defeito(s) ou vício(s) durante o período de garantia legal ou contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Efetuar o pagamento mediante apresentação da documentação fiscal, devidamente certificada pelo setor competente da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos;
- b) Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução deste contrato através de servidor designado para este fim, que deverá verificar a quantidade e qualidade dos materiais fornecidos, conforme previsto no Termo de Referência (Anexo I); e
- c) Exigir o(s) comprovante(s) de pagamento de imposto(s) inerentes ao faturamento da nota fiscal, quando a responsabilidade pela retenção não for do tomador de serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa o licitante ou contratado que incidir em uma ou mais das condutas abaixo descritas:

- a) Inexecutar total ou parcialmente quaisquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Fraudar a execução do contrato;
- d) Comportar-se de modo inidôneo;
- e) Cometer fraude fiscal; e
- f) Não mantiver a proposta.

12.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada, após garantido o contraditório e a ampla defesa, à multa de mora e/ou compensatória, na forma abaixo:

- a) Multa moratória de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia que excede o prazo previsto para entrega do material, até o trigésimo dia;
- b) Multa moratória de 2% (dois por cento) por dia que exceder o prazo previsto na alínea anterior, até limite de 30% (trinta por cento) do valor contratual ou do saldo remanescente deste, conforme o caso;
- c) Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor contratual ou do saldo remanescente deste, em caso de não cumprimento após a aplicação das multas previstas

nas alíneas “a” e “b”.

12.3 Pela inexecução total ou parcial do contrato, a administração deverá aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência escrita;
- b) Multa compensatória prevista na alínea “c” do item 12.2 deste Contrato;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 2(dois) anos; e
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

13.1. A vigência do Contrato será de _____ a contar da data da publicação do Extrato no Diário Oficial do Estado (DOE).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REAJUSTAMENTO

14.1. Considerando que a contratação pretendida possui prazo de vigência inferior a 12(meses), não será necessário fixar critério de reajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA CONTRATUAL

15.1. A Contratada prestará garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do mesmo, a qual será liberada somente após o término da vigência contratual, devendo ser renovada na eventual prorrogação contratual, e reforçada no caso de alteração do valor contratado, de forma a manter o percentual.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORNECIMENTO

16.1. Os bens licitados serão fornecidos de forma parcelada, em conformidade com o previsto no cronograma físico-financeiro, e deverão ser entregues no local indicado no termo de referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Cidade do Natal – RN, para dirimir as questões oriundas do presente Contrato, renunciando as partes a quaisquer outros, por mais privilegiados que sejam.

E, por estarem, as partes, justas, combinadas e acordadas, assinam o presente instrumento contratual em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo firmadas.

Natal – RN, ____ de _____ de 2020.

SECRETÁRIO DE ESTADO

REPRESENTANTE DA CONTRATADA



ANEXO IV Modelo de Credenciamento

À Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos/SEMARH
Comissão Permanente de Licitação

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 002/2020

Prezados Senhores através da presente credenciamos e constituímos nosso(s) bastante procurador(es) o(s) Sr.(s) _____ e _____, portador(es) da(s) Cédula(s) de Identidade(s) nº(s) _____ e _____, e inscrito(s) no Cadastro de Pessoa Física do Ministério da Fazenda sob o(s) nº(s) _____ e _____, respectivamente, para, isolada ou conjuntamente, praticar todos os atos necessários à participação desta empresa no certame licitatório em comento, podendo assinar documentos, declarações, propostas, e deliberar sobre todos os assuntos, desistir de recursos, inclusive transigir e renunciar. A seguir informamos a qualificação do(s) representante(s) da empresa com poderes para assinatura do contrato com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos.

Nome:
Cargo:
RG:
CPF:
Profissão:
Estado Civil:
Residência:

Local e data

(Assinatura do(s) Representante(s) Legal(ais))

EMPRESA: _____

CNPJ/MF. nº _____

OBS: As LICITANTES deverão atentar para os poderes conferidos aos Representantes Legais no estatuto ou contrato social.



RIO GRANDE DO NORTE
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE ESTADO
DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS – SEMARH

ANEXO V

Cronograma físico-financeiro
ARQUIVO EXCEL EM ANEXO



RIO GRANDE DO NORTE
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE ESTADO
DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS – SEMARH

ANEXO VI
Declaração ME ou EPP

A empresa inscrita no CNPJ
nº....., sediada (endereço completo)
....., por intermédio de seu representante legal
o(a) Sr.(a), portador(a) do RG nº
..... e do CPF/MF n.º..... DECLARA, sob as penas da Lei,
que atende os dispositivos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de
2006, tendo direito aos benefícios estendidos pelo referido Diploma.

Natal – RN, ____ de _____ de 2020.

Diretor ou representante legal – RG/CPF

ANEXO VII
CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

OBRA	BARRAGEM OITICICA – DERIVAÇÃO PARA O PISF				
TÍTULO	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	UNID	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
4.0	TOMADA D'AGUA DE DERIVAÇÃO PARA O PISF				
4.1	FORNECIMENTO				
4.1.1	TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO/INOXIDÁVEL				
4.1.1.1	TUBO EXTREMIDADES BISELADAS EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2", DN 2600 MM, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMINIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259	M	38,40		
4.1.1.2	REDUÇÃO CONCÊNTRICA PONTA-FLANGE EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2", EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDAGEM, DN 2600 x 2000 MM, L = 3,90 M, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E VEDAÇÃO DE FLANGES	UN	2,00		
4.1.1.3	TÊE FLANGE-PONTA-FLANGE DN 2000 x 600 MM, L = 4,00 M, FABRICADO EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2" PARA O TRECHO DN 2000 MM, ESPESSURA 1/4" PARA O TRECHO DN 600 MM, INCLUSIVE JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E VEDAÇÃO DE FLANGES	UN	2,00		
4.1.1.4	BOCA DE VISITA FABRICADA EM AÇO	UN	2,00		

	CARBONO ESTRUTURAL DN 600 MM.CONSISTINDO EM TAMPA CEGA ARTICULADA DOTADA DE ALÇAS PARA ELEVAÇÃO, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2, PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIÓ FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-1259, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E VEDAÇÃO DE FLANGE				
4.1.1.5	JUNTA DRESSER TIPO 38 DOTADA DE HARNESS, DN 2000 MM, FABRICADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/740 SHORE, TIRANTES EM AÇO SAE 1020 GALVANIZADOS	UN	2,00		
4.1.1.6	TUBO PONTA-FLANGE EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP 1/2", DN 2000 MM, L = 7,20 M, DOTADO DE ENRIGECEDORES PARALELOS, FLANGE PN-10, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO P/ FLANGE, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2,PINTURA INTERNA E EXTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-2	UN	2,00		
4.1.1.7	TUBO DERIVAÇÃO TANGENCIAL PONTA-FLANGE EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP MÍNIMA 4 MM, DN 150 MM, L = 1,50 M ,FLANGE PN-10, INCLUSIVE COLAR DE REFORÇO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO P/ FLANGE, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2,PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C-210, PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-125	UN	2,00		
4.1.1.8	TUBO FLANGE-PONTA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL ESP MÍNIMA 4 MM, DN 150 MM, L = 0,30 M ,FLANGE PN-10, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO P/ FLANGE, JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO VISUAL SA 2.1/2,PINTURA INTERNA EM COAL TAR EPOXY NORMA AWWA C210,	UN	2,00		

	PINTURA EXTERNA EM ALUMÍNIO FENÓLICO NORMA PETROBRÁS N-125				
4.1.2	VÁLVULAS, REGISTROS E DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE VAZÃO				
4.1.2.1	VÁLVULA BORBOLETA EM FOFO, FLANGEADA, DN 2000 MM, SÉRIE AWWA C504 CORPO CURTO, CLASSE 125 LB, FLANGES PN-10, VEDAÇÃO BUNA-N, PINTURA EM BASE EPOXY, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INDICADOR DE ABERTURA, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO PI FLANG	UN	2,00		
4.1.2.2	VÁLVULA DISPERSORA TIPO "HOWELL BUNGER", DN 2CXX) MM, INCLUSIVE SISTEMA ELETRO-HIDRÁULICO DE ACIONAMENTO COM DISPOSITIVOS PARA ACOPLAMENTO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, HASTES DOS CILINDROS EM AÇO INOXIDÁVEL, FLUIDO DE PRESSURIZAÇÃO, INDICADOR DE ABERTURA E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CONF ESPECIFICAÇÕES	UN	2,00		
4.1.2.3	REGISTRO DE GAVETA EM FOFO, FLANGEADO, DN 150 MM, SÉRIE CONSTRUTIVA EURO 20, CLASSE PN-10, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO PI FLANGE	UN	2,00		
4.1.3	COMPORTA HIDRÁULICA				
4.1.3.1	COMPORTA ENSECADEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, VÃO = 3,70 x 3,70 M, ENRIJECIDA POR VIGAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS SOLDADOS ENTRE SI, INCLUSIVE ALÇAS PARA IÇAMENTO POR VIGA PESCADORA, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/70 SHORE MOLDADA EM PERFIL TIPO NOTA MUSICAL FIXADO NAS LATERIAS E REGIÃO SUPERIOR, E PERFIL RETANGULAR FIXADO NA REGIÃO	UN	2,00		

	INFERIOR PARA CONTATO COM A SOLEIRA, PREPARO DE SUPERFÍCIE POR JATEAMENTO ABRASIVO, REVESTIMENTO EM EPOXY ALCATRÃO				
4.1.3.2	VIGA PESCADORA CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, DOTADA DE MECANISMO DE ACOPLAMENTO, CONTRAPESOS, INCLUSIVE RODAS CONFECCIONADAS EM MATERIAL INCORROSÍVEL E POLIA PARA PASSAGEM DE CABO MECÂNICO	UN	2,00		
4.1.3.3	MONOVIA EM PERFIL VIGA "1" 10 POL EM AÇO CARBONO, CAP DE 10,0 TON, L = 7,00 M, DOTADA DE GUINCHO ELETROMOTORIZADO E TAMBOR RECOLHEDOR DE CABOS CONSTITUÍDO POR MANCAIS, SUPORTE E CABO MECÂNICO, ACIONAMENTO POR BOTOEIRA PENDENTE TIPO LIGA/DESLIGA, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, DISPOSITIVOS ELETROMECAÑICOS, CABOS ELÉTRICOS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO COMPLETO FUNCIONAMENTO DOS SISTEMA	UN	2,00		
4.1.4	GRADE DE PROTEÇÃO À MONTANTE				
4.1.4.1	GRADE DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL PARA MONTANTE, CONFECCIONADA A PARTIR DE FERRO CHATO 5/16 X 3" EM AÇO INOXIDÁVEL, VÃO 3,70 x 3,70 M, MALHA NOMINAL 0,15 x 0,62 M, INCLUSIVE GUIAS DE ENCAIXE PARA FIXAÇÃO	UN	2,00		
4.2	INSTALAÇÃO, ASSENTAMENTO, MONTAGEM E SOLDAGEM				
4.2.1	VÁLVULAS E DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE VAZÃO				
4.2.1.1	VÁLVULA BORBOLETA EM FOFO, FLANGEADA, DN 2000 MM, SÉRIE AWWA C504 CORPO CURTO, CLASSE 125 LB, FLANGES PN-10, VEDAÇÃO BUNA-N, PINTURA EM BASE EPOXY, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INDICADOR DE ABERTURA	UN	2,00		

4.2.1.2	VÁLVULA DISPERSORA TIPO "HOWELL BUNGER", DN 2000 MM, INCLUSIVE MONTAGEM DE SISTEMA ELETRO-HIDRÁULICO DE ACIONAMENTO E DISPOSITIVOS PARA ACOPLAMENTO EM SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO PELO PROCESSO DE MANUSEIO	UN	2,00		
4.2.1.3	REGISTRO DE GAVETA EM FOFO, FLANGEADO, DN 150 MM, SÉRIE CONSTRUTIVA EURO 20, CLASSE PN-10, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE DE MANOBRAS, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE VEDAÇÃO PI FLANGE	UN	2,00		
4.2.2	COMPORTA HIDRÁULICA				
4.2.2.1	COMPORTA ENSECADEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL; VÃO = 3,70 x 3,70 M, ENRIJECIDA POR VIGAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS SOLDADOS ENTRE SI, INCLUSIVE ALÇAS PARA IÇAMENTO POR VIGA PESCADORA, VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO SBR 60/70 SHORE MOLDADA EM PERFIL TIPO NOTA MUSICAL FIXADO NAS LATERIAS E REGIÃO SUPERIOR, E PERFIL RETANGULAR FIXADO NA REGIÃO INFERIOR PARA CONTATO COM A SOLEIRA, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO	UN	2,00		
4.2.2.2	VIGA PESCADORA CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO ESTRUTURAL, DOTADA DE MECANISMO DE ACOPLAMENTO, CONTRAPESOS, RODAS CONFECCIONADAS EM MATERIAL INCORROSÍVEL E POLIA PARA PASSAGEM DE CABO MECÂNICO, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICAD	UN	2,00		
4.2.2.3	MONOVIA EM PERFIL VIGA "I" 12 POL EM AÇO CARBONO, CAP 10,0 TON, L = 7,00 M, INCLUSIVE MONTAGEM DE GUINCHO ELETROMOTORIZADO E TAMBOR RECOLHEDOR DE CABOS, QUADROS DE	UN	2,00		

	COMANDO, DISPOSITIVOS ELETROMECÂNICOS, CABOS ELÉTRICOS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO COMPLETO FUNCIONAMENTO DOS SISTEMA, INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DANIFICADO				
4.2.3	GRADE DE PROTEÇÃO A MONTANTE				
4.2.3.1	GRADE DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL PARA MONTANTE, CONFECCIONADA A PARTIR DE FERRO CHATO 5/16 X 3" EM AÇO INOXIDÁVEL, VÃO 3,70 x 3,70 M, MALHA NOMINAL 0,15 x 0,62 M	UN	2,00		

1. Valor total da proposta: R\$ _____.
2. Declaramos que a validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da data de sua entrega.
3. Declaramos expressamente que, no (s) preço (s) acima ofertado (s), estão inclusos todos os custos indiretos tais como: impostos, taxas, fretes, seguros e etc.
4. Prazo de fornecimento: contado a partir da publicação do extrato do Contrato no DOE.
5. Informamos ainda que a conta bancária da empresa é no Banco _____, Nº _____, Agência _____, e o nosso telefone para contato é _____, e e-mail _____.

Atenciosamente,

Natal – RN, ____ de _____ de 2020.

Diretor ou representante legal – RG/CPF



RIO GRANDE DO NORTE
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE ESTADO
DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH

ANEXO VIII
Informações Técnicas
ARQUIVO PDF ANEXO