



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2020

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 120/2020

Comissão Permanente de Licitação

Tipo: MENOR PREÇO

O MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA, ESTADO DA PARAÍBA, através da sua Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 006/2020 – GP de 02 de janeiro de 2020, torna público que impreterivelmente e após o credenciamento dos proponentes, será realizada licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo MENOR PREÇO, regime de empreitada por preço global, execução indireta, que obedecerá às disposições das normas da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações e Lei Complementar 123/2006 atualizada pela Lei Complementar 147, de 07/08/2014 e disposições e exigência contidas neste Edital e nos seus anexos.

- **Recebimento dos envelopes: impreterivelmente: até as 09:00hs do dia 01 de setembro de 2020**
- **Sessão de credenciamento: às 09:00hs do dia 01 de Setembro de 2020**
- **Sessão de abertura dos envelopes: logo a seguir ao credenciamento**

a) COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL:

b) Os licitantes que retirarem o Edital via internet (www.tce.gov.br) deverão preencher a folha e encaminhar para o e-mail - vistaserranacpl@gmail.com

c) A não remessa deste recibo, exime a Comissão/Pregoeiro da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.

1.0. DO OBJETO

1.1. O objeto desta licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE LAGO ARTIFICIAL (AÇUDE – BARRAGEM DE TERRA) PARA IMPLANTAÇÃO DE TANQUE REDE PARA O CULTIVO DA PISCICULTURA**, na comunidade de Tanques, no município de Vista Serrana, ESTADO DA PARAÍBA, conforme planilha anexa ao edital e Lei 8666/93.

1.2. O valor da licitação estima em **R\$ 3.969.591,23 (três milhões, novecentos e sessenta e nove mil, quinhentos e noventa e um reais e vinte e três centavos)**. Sendo este valor o máximo aceitável pela administração, atendendo o disposto no Inc. X, Art. 40 da Lei nº 8.666/93. As propostas que apresentarem PREÇO GLOBAL SUPERIOR AO ORÇAMENTO BASE FORNECIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA SERÃO DESCLASSIFICADAS bem como as propostas que apresentarem preços unitários, superiores aos preços da planilha fornecida pela Prefeitura de Vista Serrana.

1.3. Todos os materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços serão fornecidos pela empresa que venha a ser contratada.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

1.4. As obras e serviços será executado sob fiscalização direta e imediata da Prefeitura Municipal de Vista Serrana.

1.5. As especificações do Objeto ora licitado, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Projeto Básico, Anexo XII deste Edital.

2.0. LOCAL DA LICITAÇÃO E AQUISIÇÃO EDITAL

2.1. A reunião para recebimento e abertura da **DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS** será na Sala de reuniões no anexo do Prédio da Prefeitura de Vista Serrana, localizada a **Rua Joao Francisco Filho, 236 – Centro, VISTA SERRANA - Estado da Paraíba.**

2.2. O caderno do edital completo deverá ser adquirido na Sala da Comissão de Licitação, sede da Prefeitura Municipal no endereço acima, em todos os dias úteis no horário de expediente, das 08:00 às 12:00 ou no site do TCE/PB. Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários de expediente de segunda a sexta-feira das 08:00 às 12:00 horas.

2.3. Qualquer consulta/pedido de esclarecimento/impugnação em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital, mediante petição devidamente fundamentada, por representante qualificado, que deverá ser dirigida por escrito ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no endereço **Rua Joao Francisco Filho, 236 – Centro, VISTA SERRANA - Estado da Paraíba.** ou por e-mail vistaserranacpl@gmail.com, informando o número da licitação indicada no Edital, até 02 (dois) dias uteis antes da data da entrega dos envelopes (habilitação e Proposta), devendo os originais ser protocolado no órgão deste município no mesmo prazo, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.2.1. As respostas sobre quaisquer dúvidas ou necessidades de informações ou esclarecimentos de caráter eminentemente técnico serão respondidas pela Comissão Permanente de Licitações após pronunciamento da área técnica, quando for o caso.

2.3. Obriga-se o licitante a fazer minucioso estudo do Edital e seus Anexos, de modo a poder, em tempo hábil e por escrito, apresentar à Comissão de Licitação as dúvidas, divergências e/ou incorreções que possam existir, para os devidos esclarecimentos.

2.4. Os esclarecimentos prestados serão estendidos a todos os interessados, cujas respostas serão prestadas através do e-mail vistaserranacpl@gmail.com e terão o aviso resumido publicado no site www.vistaserrana.pb.gov.br ou divulgado no Diário Oficial do Estado correspondente a presente **Concorrência Pública nº 0002/2020. Face ao exposto, os interessados deverão consultar o referido site, até as 24 (vinte e quatro) horas que anteceder a data da realização da Sessão Pública.**

2.5. Em qualquer ocasião, antecedendo a data de entrega das propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá, por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de respostas às solicitações de esclarecimentos, modificar os documentos de licitação mediante a emissão de um aviso de errata, que será publicado no Diário Oficial do Estado da Paraíba, em conformidade com a legislação vigente.

2.6. Nos termos do Art. 41, §1º, da Lei 8.666/93, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa física poderá impugnar os termos do edital e/ou seus anexos, mediante petição devidamente fundamentada, por representante qualificado, e ser dirigida ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, podendo ser previamente enviada ao e-mail. vistaserranacpl@gmail.com e devendo os originais ser encaminhados pelos Correios, preferentemente por SEDEX, ou apresentados diretamente no protocolo físico da PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

2.7. A impugnação feita tempestivamente pela Licitante não impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente (art. 41, § 3º da Lei Federal nº 8666/93).

2.8. Fica assegurado à Prefeitura Municipal de Vista Serrana o direito de, no interesse da Administração Pública, adotar os seguintes procedimentos, sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização:

- a) Anular ou revogar esta licitação, na forma do disposto no artigo 49 da Lei nº 8.666/93;
- b) Alterar as condições deste instrumento convocatório, reabrindo novo prazo para entrega dos envelopes, quando tais alterações afetarem a formulação das propostas, procedendo-se à publicação do respectivo aviso no Diário Oficial do Estado; e
- c) Adiar a data da abertura da licitação.
- d) Qualquer pedido de esclarecimento ou impugnação enviado para o e-mail da CPL fora do horário de expediente será considerada como recebidos no dia útil imediatamente subsequente

3.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Somente poderão participar desta licitação fornecedor pessoa jurídica, legalmente estabelecido no País, que atendam às condições e às exigências do presente EDITAL e seus anexos, que exerçam atividades relacionadas com o objeto desta licitação com a apresentação dos documentos exigidos no capítulo da habilitação.

3.2. É vedada a participação de empresas que:

- a) Declaradas inidôneas por ato do Poder Público. Caso participe do processo licitatório, estará sujeita às penalidades previstas no art. 97 da lei nº 8.666/93, por força do disposto no parágrafo único do mesmo artigo;
- b) Sob Processo de falência, concordata ou insolvência civil;
- c) Enquadradas nas disposições do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- d) Estrangeiras que não funcionem no País;
- e) Cooperativas;
- f) Que estejam com o Direito de licitar e contratar com a Administração Pública, Direta ou indireta, Federal, estadual, distrital ou Municipal **Suspense**;
- g) Que estejam reunidas em consórcio ou coligação;
- h) Empresas constituídas com o mesmo objeto e da qual participe sócios e/ou administradores de empresas anteriormente declaradas inidôneas, nos termos do art. 46, da Lei nº 8443/92, desde que a constituição da sociedade tenha ocorrido após aplicação da referida sanção e no prazo de sua vigência;
- i) Empresas que tenham condenações civis por ato de improbidade administrativa.
- j) As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte terão tratamento diferenciado e preferencial, nos termos da Lei Complementar nº147/2014.
- l) As empresas participantes deverão apresentar declaração, conforme **modelo anexo** sob as penas da lei, de que cumprem os requisitos legais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido pela Lei Complementar N.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

147/2014.

3.3 Caso constatada a ocorrência de quaisquer das situações referidas no item anterior, ainda que **a posteriori**, a empresa licitante será **desqualificada**, ficando esta e seus representantes **sujeitos às penas legais cabíveis**, constantes da Lei no 8.666/93.

3.4. Não será permitida a participação de cooperativas, tendo em vista que a natureza do serviço e o modo como é usualmente executado no mercado demandam a existência de vínculo de subordinação jurídica entre os profissionais e a contratada, bem como estão presentes os elementos de pessoalidade e habitualidade, conforme Súmula TCU nº 281/2012.

4.0. DOS ELEMENTOS DA LICITAÇÃO

4.1. Os elementos necessários à perfeita caracterização do Objeto da presente Licitação e que farão parte integrante deste Edital, independentemente de transcrição, são os seguintes:

4.2. Anexo I - Planilha de Quantitativos e Preços, Cronograma Físico-Financeiro e Composição BDI

4.3. Anexo II - Modelo Resumo da Proposta;

4.4. Anexo III - Minuta de Contrato;

4.5. Anexo IV - Modelo de Declaração de Conhecimento do Edital;

4.6. Anexo V - Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta;

4.7. Anexo VI - Modelo de Declaração de Idoneidade e Superveniência;

4.8. Anexo VII - Modelo de Declaração de Cumprimento no disposto Inc. XXXIII, do Art. 7º, da Constituição Federal de 1988;

4.9. Anexo VIII – Modelo de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

4.10. Anexo IX - Modelo de Declaração de Experiência do Responsável Técnico;

4.11. Anexo X – Modelo de Declaração de Vistoria;

4.12. Anexo XI - Modelo de Declaração de Ausência de Servidor Público no Quadro Social ou Profissional da Licitante; e

4.13. Anexo XII - Projeto Básico.

5.0. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

5.1. No local, data e hora indicados no preâmbulo deste Edital será realizado o credenciamento dos representantes legais das Licitantes, perante a Comissão Permanente de Licitação, mediante apresentação de documento que comprove esta situação, conforme abaixo:

a) **Na condição de procurador** - Documento Oficial de Identidade e Instrumento Público ou Particular de Procuração (no caso de instrumento particular este deve estar com firma reconhecida) que comprove a outorga de poderes, na forma da Lei, para praticar todos os atos inerentes ao certame, expedida pela Licitante, datilografada ou impressa por meio eletrônico, em papel timbrado e assinatura



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

com firma reconhecida;

a1) Deverá ser juntada a cópia autenticada em cartório do ato que estabelece a prova de representação da empresa, em que constem os nomes dos sócios ou dirigentes com poderes para a constituição de mandatários.

b) **Na condição de sócio, proprietário ou dirigente da sociedade** - Documento Oficial de Identidade e cópia do Contrato Social e Alterações Subsequentes ou Contrato Consolidado Registrado no Órgão de Registro de Comércio Competente ou documentação na qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome da Licitante.

c) Somente poderão manifestar-se em nome da empresa Licitante os representantes legais e/ou aqueles devidamente credenciados, portando CPF, RG.

d) **Deverá ser apresentado junto ao credenciamento do fornecedor a declaração de elaboração independente de proposta, conforme modelo constante no anexo V, nos termos da IN nº 02, de 16 de setembro de 2009, do Governo Federal.**

e) A Documentação de credenciamento do representante que se fizer representar legalmente na presente Licitação deverá ser entregue fora dos Envelopes "Habilitação" e "Proposta", antes do início do recebimento dos mesmos.

f) Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto à Comissão Permanente de Licitação, na mesma licitação.

g) A participação na licitação implica na aceitação integral de todas as exigências constantes do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas técnicas aplicáveis.

5.2. Para participar desta licitação os interessados deverão entregar à **C P L** os envelopes DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS, de acordo com o item 8.0 do edital.

6.0. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas decorrentes da execução do Contrato objeto da presente licitação, são os seguintes:

Secretaria Municipal de Infra-Estrutura

Unidade Orçamentária: 04.00

Função: 17 Sub-Função: 511 Programa: 0046

Projeto/Atividade: 1023

Elemento de Despesa: 4490.51

Fonte de Recursos: **TRANSFERÊNCIA DE CONVÊNIOS - OUTROS - FEDERAL RECURSOS DO TESOURO (REC. PRÓPRIO DO MUNICÍPIO CONTRAPARTIDA).**

7.0. DO SUPORTE LEGAL

7.1. Esta Licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, suas alterações, e a Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, alterada, e Legislação pertinente, que ficam fazendo parte integrante deste instrumento, independente de transcrição.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

8.0. DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS

8.1. Para habilitarem-se nesta Licitação, atendidas as exigências legais, os interessados deverão apresentar, em 01 (uma) via, os documentos necessários a Habilitação que deverão ser acondicionados no **ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO**, fechado com cola ou lacre, em original, sem emenda e nem rasuras, sem papeis reaproveitados, por qualquer processo de cópia legível e autenticada por cartório competente e ou por membro da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal, ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, sob pena de **INABILITAÇÃO**, em envelope lacrado, contendo no anverso os seguintes dizeres:

MUNICIPIO DE VISTA SERRANA-PB
ENVELOPE Nº 01 - HABILITAÇÃO
NOME DA EMPRESA
CNPJ Nº:
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 120/2020
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2020
DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

8.2. A apresentação dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas somente poderá ser feita por intermédio de REPRESENTANTE credenciado, com poderes para deliberar, inclusive renunciar e desistir de interposição de recursos, que deverão ser apresentados à Comissão Permanente de Licitação em invólucros distintos e separados, todos fechados, com suas informações discriminadas.

a) A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da PROPOSTA DE PREÇOS no ENVELOPE dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, ou vice-versa, acarretará a exclusão sumária da licitante no certame.

b) As manifestações sobre os documentos de habilitação e das propostas somente poderão ser feitas por pessoas credenciadas.

8.3. Os envelopes apresentados em desacordo com o estabelecido no item 8.1., não serão recebidos pela CPL.

8.4. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.4.1. As participantes, em se tratando de Sociedades Comerciais, deverão apresentar devidamente registrados no Órgão de Registro do Comércio local de sua sede os respectivos Contratos Sociais e todas as suas alterações subseqüentes ou o respectivo instrumento de Consolidação Contratual em vigor, com as posteriores alterações, se houver;

8.4.2. As participantes, em se tratando de Sociedades Civis, deverão apresentar os seus respectivos Atos Constitutivos e todas as alterações subseqüentes em vigor, devidamente inscritos no Cartório de Registro Civil, acompanhados de prova da diretoria em exercício;



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

- 8.4.3. As participantes, em se tratando de Sociedades por Ações, deverão apresentar as publicações nos Diários Oficiais dos seus respectivos Estatutos Sociais em vigor, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores;
- 8.4.4. Registro comercial, no caso de empresário individual, acompanhado da última alteração;
- 8.4.5. Cédula de identidade dos sócios;
- 8.4.6. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda;
- 8.4.7. Certidão simplificada da Junta Comercial do Estado – sede da licitante. Este documento deverá estar atualizado e compatível com os dados da última alteração contratual; sob pena de não lhe serem aplicadas no certame as regras estabelecidas para microempresas e empresas de pequeno porte, inclusive quanto a questão da regularidade fiscal, nos termos estabelecido na Lei Complementar 123/2006 Lei Complementar 123/2006 atualizada pela Lei Complementar 147, de 07/08/2014, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

8.5. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- 8.5.1 **Prova de regularidade com a Fazenda Nacional**, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito da Procuradoria da Fazenda Nacional (Certidão Unificada, conforme portaria MF 358, de 05 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF nº 443, de 17 de outubro de 2014), do domicílio sede da licitante, assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte,. No caso de filial este documento deverá ser apresentado em nome da Matriz; conforme alteração **LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014;**
- 8.5.2 **Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal**, se houver, ou **Alvará de localização e funcionamento**, emitido pela Prefeitura da sede da licitante (Art. 29, II); conforme alteração **LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014**
- 8.5.2. **Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual**, do domicílio sede da licitante, assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do Art. 43 da Lei Complementar 123/2006 atualizada pela Lei Complementar 147, de 07/08/2014; conforme alteração **LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014**
- 8.5.3. **Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal** do domicílio ou sede da licitante; conforme alteração **LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014**
- 8.5.4. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante certificado expedido pela Caixa Econômica Federal (nos termos do Art. 27, alínea “a” da Lei nº 8036/90). conforme alteração **LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014**
- 8.5.5. **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. (Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011 - Vigência: 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta Lei). conforme alteração **LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014**



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

8.6. CAPACIDADE TÉCNICA:

8.6.1. **Certidão comprobatória de inscrição ou registro da licitante e dos profissionais indicados para comprovação de capacidade técnica-profissional**, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA). Na Certidão de Registro da Empresa no CREA deverá constar o(s) nome(s) do seu(s) responsável(eis) técnico(s);

8.6.2. **Comprovação da aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o Objeto da Licitação, caracterizada por Atestados ou Certidões, em nome da empresa licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante tenha executado, satisfatoriamente, obras e/ou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional e tecnológica equivalente ou superior ao objeto desta licitação**, limitada à:

- 8.6.2.1. Locação da obra, em volume igual ou superior a 7.900 m²;
- 8.6.2.2. Desmatamento da Bacia Hidráulica, em volume igual ou superior a 360.000 m²;
- 8.6.2.3. Escavação, carga e transporte de material sílico-argiloso dos empréstimos, em volume igual ou superior a 36.000 m³;
- 8.6.2.4. Compactação de material, inclusive espalhamento, umedecimento e gradeamento, em maciço (corpo) de barragem de terra ou açude, em volume igual ou superior a 29.000 m³;
- 8.6.2.5. Execução de ROCK FILL em Açude ou Barragem de Terra, com o enrocamento em pedra arrumada, em volume igual ou superior a 650 m³;
- 8.6.2.6. Execução de RIP RAP em Açude ou Barragem de Terra, com o enrocamento em pedra jogada, em volume igual ou superior a 1.800 m³;
- 8.6.2.7. Execução de Tomada D'Água de tubo de F° F° Ø ≥ 300mm, em Açude ou Barragem de Terra, assentada em base de pedra argamassada e/ou concreto ciclópico em volume igual ou superior a 100 m³, e envelopamento em concreto simples.

8.6.3. **Comprovação de que a Licitante possui em seu quadro permanente, na data da Licitação, Engenheiro Civil com atestados de capacidade técnica fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, comprovando aptidão na execução de serviço similar ao Objeto desta Licitação**, limitada a:

- 8.6.3.1. Locação da obra;
- 8.6.3.2. Desmatamento da Bacia Hidráulica;
- 8.6.3.3. Escavação, carga e transporte de material sílico-argiloso dos empréstimos;
- 8.6.3.4. Compactação de material, inclusive espalhamento, umedecimento e gradeamento, em maciço (corpo) de barragem de terra ou açude,
- 8.6.3.5. Execução de ROCK FILL em Açude ou Barragem de Terra, com o enrocamento em pedra arrumada;
- 8.6.3.6. Execução de RIP RAP em Açude ou Barragem de Terra, com o enrocamento em pedra jogada
- 8.6.3.7. Execução de Tomada D'Água de tubo de F° F° Ø ≥ 300mm, em Açude ou Barragem de Terra, assentada em base de pedra argamassada e/ou concreto ciclópico e envelopamento em concreto simples.8.6.3.1. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

- a. **Se Empregado**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS expedida pelo Ministério do Trabalho e Ficha de Registro de Empregado;
- b. **Se Sócio**, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato Social e Alterações Subsequentes ou Contrato Consolidado registrados no Órgão de Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva Sede;
- c. **Se Contratado sob Regime de Prestação de Serviços**, comprovando-se através da apresentação do Contrato devidamente registrado em Cartório.

8.6.4. **Indicação do pessoal técnico disponível para realização do Objeto da Licitação**, e a qualificação curricular de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Parágrafo Primeiro: No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

8.6.5. **Declaração de experiência do Engenheiro Civil – Responsável Técnico**, com declaração autorizando a sua inclusão na equipe, devidamente preenchido e assinado por cada um dos profissionais detentores de acervo técnico nos termos da Lei 13.726/2018, conforme modelo apresentado – **Anexo IX**.

8.6.6. **Apresentar indicação das instalações e dos equipamentos/aparelhamentos e do pessoal técnico especializado, adequados e disponíveis, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação**, bem como da qualificação de cada dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante apresentação de relação explícita, conforme estabelece o parágrafo 6º do Art. 30 da Lei nº 8.666/93, elaborada em papel timbrado da licitante, destinadas ao município.

8.6.7. **Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico** considerados essenciais para a execução contratual.

8.6.8. **Declaração que executará as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT** e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de VISA SERRANA-PB, e que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra.

8.6.9. **Declaração de Vistoria**, expedida pela **PMVS**, comprovando que a licitante tomou conhecimento dos locais onde serão executados os serviços, inclusive quanto a legislação, condições de transportes, vias de acesso e todas as demais condições requeridas para a perfeita execução dos serviços, em formulário fornecido pela **PMVS**, conforme modelo apresentado no **Anexo X**. A Visita deverá ser feita por Engenheiro, indicado pela Empresa e será efetuada até o quinto dia útil anterior à data marcada para a realização da licitação, devendo obrigatoriamente ser agendada 24 (vinte e quatro) horas antes pelo telefone (83)3436-1137, segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 horas.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

8.6.9.1. A Empresa Licitante, a seu critério, poderá apresentar Declaração Própria de Visita, assinada por seu Engenheiro Responsável Técnico, sob a penalidade da Lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza do objeto, e sobre o local dos serviços, assumindo total responsabilidade pela não realização da visita com acompanhamento do Setor de Engenharia da **PMVS**, ficando impedida no futuro de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais de natureza técnica ou financeira.

8.6.9.2. **A vistoria visa o conhecimento total das especificações** e das condições para realização do serviço objeto da licitação.

8.7. REGULARIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA:

8.7.1. **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis** do último exercício social valido, que comprovem sua boa situação financeira, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. As empresas que ainda não encerraram o seu primeiro exercício social deverão apresentar, para tanto, o balanço de abertura, arquivado na Junta Comercial, obedecidos aos aspectos legais e formais de sua elaboração. O balanço e demonstrações contábeis das sociedades anônimas ou por ações deverão ser apresentadas em publicações no Diário Oficial e o arquivamento do registro no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante. As demais deverão apresentar o balanço e demonstrações contábeis devidamente assinados pelo representante legal da empresa e por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, com o devido arquivamento no órgão de registro do comércio competente do Estado (Junta Comercial) do domicílio ou sede da licitante.

8.7.1.1. **Termos de Abertura e de Encerramento**, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da LICITANTE ou em outro órgão equivalente;

a) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

8.7.1.2. **Comprovação da boa situação financeira** mediante apresentação das demonstrações contábeis abaixo indicadas, calculadas a partir do Balanço Patrimonial apresentado:

$$\begin{aligned} \text{Índice de Solvência Geral} &= \frac{\text{AT}}{\text{PC} + \text{ELP}} && \text{Igual ou Superior a 1,00} \\ \text{Índice de Liquidez Geral} &= \frac{\text{AC} + \text{ARLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} && \text{Igual ou Superior a 1,00} \\ \text{Índice de Endividamento Total} &= \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}} && \text{Igual ou Inferior a 0,30} \end{aligned}$$



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Onde:

AC = Ativo Circulante

ARLP= Ativo Realizável a Longo Prazo

AT = Ativo Total

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

8.7.1.2.1. Caso o subitem 8.7.1.2. não seja atendido, o licitante estará imediatamente inabilitado. O mesmo ocorrerá se as demonstrações contábeis (DRE, Notas Explicativas), não contiverem assinaturas de contador e indicação do número de inscrição no Conselho Regional de Contabilidade.

8.7.2. **Apresentação do Certificado de Regularidade Profissional do Contador** responsável pelas informações do balanço, obtido através do sítio do CRC do domicílio sede do órgão.

8.7.3. **Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial**, expedida pelo distribuidor da Sede da Pessoa Jurídica, expedida há no máximo 30 (trinta) dias antes da data de apresentação dos Documentos de Habilitação e Proposta de Preços.

8.7.3. **A licitante deverá prestar garantia de participação** (caução) na presente licitação no valor de R\$ 39.695,00 (trinta e nove mil, seiscentos e noventa e cinco reais) nos termos do artigo 56, §§ 1º e 2º da Lei 8.666/93 e suas alterações. A garantia da participação deverá ser realizada, nas modalidades abaixo, nos termos da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

- a) Caução em dinheiro*;
- b) Seguro – Garantia;
- c) Fiança Bancária;
- d) Título da Dívida Pública¹;

8.7.3.1. A caução de garantia de participação, quando em seguro garantia ou fiança bancária, deverá ter prazo de validade de 60 (sessenta) dias, além da validade da proposta.

8.7.3.2. A caução realizada em dinheiro ou em título da dívida pública somente será devolvida aos licitantes no prazo de até 30 dias depois do julgamento das propostas.

8.7.3.3. A garantia de participação não sofrerá nenhum processo de atualização monetária por parte da Administração, exceto na hipótese de ser efetuada em dinheiro.

¹ Os títulos da Dívida Pública devem atender as exigências legais do inciso I do Art. 56 da Lei 8.666/93 e estarem reconhecidamente válidos pelo Governo Federal, observando-se os Decretos-leis nº 263, de 28/02/1967 e nº 396, de 30/12/1968.

* A Garantia de participação realizada em dinheiro (caução em dinheiro) deverá ser feita na Tesouraria



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA

CNPJ. 09151598/0001-94

da Prefeitura Municipal de Vista Serrana-PB, até o ÚLTIMO DIA ÚTIL que anteceder a abertura da Licitação, devendo o recibo emitido integrar a documentação de habilitação, sob pena de inabilitação.

8.7.4. **Declaração da empresa Licitante de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública**, modelo apresentado no **Anexo VI**.

8.7.5. **Declaração da empresa Licitante de que cumpre com o disposto no Artº. 7º, Inc. XXXIII da Constituição Federal de 1988**, modelo apresentado no **Anexo VII**.

8.7.6. **Declaração de que estar ciente das condições da licitação**, que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL.

8.7.7. **Declaração de Conhecimento do Edital** e das informações e condições estabelecidas, conforme modelo apresentado no **Anexo IV**.

8.7.8. **Declaração de Ausência de Servidor da Ativa e/ou Cargo de Confiança na Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA**, no Quadro Social ou Profissional da Licitante, conforme modelo apresentado no **Anexo XI**.

8.7.9. **Declaração de comprovação**, exigida somente para **microempresa e empresa de pequeno porte**, de enquadramento em um dos dois regimes, caso queira utilizar e se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, sob as penas do artigo 299 do Código Penal na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, conforme modelo apresentado no **Anexo VIII**.

8.7.9.1. A declaração deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante.

8.7.9.2. A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006 e LC 147/2014 poderá caracterizar o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

8.8. Todas as declarações solicitadas neste edital, dever apresentadas em papel timbrado da licitante, destinadas ao município, com indicação do processo licitatório (número e modalidade) carimbadas e assinadas por pessoa legalmente autorizada a fazê-lo em nome da empresa e deverão ser apresentadas no Envelope nº 01 – Documentação.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

8.9. Os documentos necessários ao, CREDENCIAMENTO e HABILITAÇÃO deverão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia: autenticada por Tabelião de Notas, este deverá ser através de Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial, nos termos da Lei Estadual 10.132/2013; ou por membro da Comissão Permanente de Licitação da **PMVS**; ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, obrigando-se, no entanto, a fornecer os originais correspondentes em qualquer época que lhes forem solicitados pela Comissão.

8.9.1. Caso a autenticação seja feita por membro da CPL, os documentos originais deverão ser apresentados até no mínimo trinta minutos antes da realização da licitação.

8.9.2. Os documentos expedidos pela INTERNET poderão ser apresentados em forma original ou em cópia reprográfica. Entretanto, estarão sujeitas as verificações de sua autenticidade através de consulta realizada pela Comissão de Licitações, podendo o licitante apresentá-las já conferidas e autenticadas pelos emissores. No caso de expirada as validades no momento da contratação, estas deverão ser reapresentadas.

8.9.3. Os documentos solicitados, neste Edital, deverão estar em plena vigência na data de abertura desta Licitação. No caso de documentos que não tenham a sua validade expressa e ou legal, serão considerados válidos pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua emissão.

8.9.4. As LICITANTES que possuem restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública, cadastradas no CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas), disponibilizado no site www.portaldatransparencia.gov.br/ceis, serão inabilitadas.

9. DA PROPOSTA DE PREÇOS:

9.1. A Proposta de Preços deverá ser apresentada em envelope lacrado contendo no anverso os seguintes dizeres:

MUNICIPIO DE VISTA SERRANA-PB

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA

NOME DA EMPRESA

CNPJ Nº:

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 120/2020

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2020

DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

9.2. A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante, de forma clara e detalhada, numeradas sequencialmente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas devidamente datadas, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal e pelo(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s), SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO, atendendo as seguintes exigências:

9.2.1. A proposta além de estar conforme o item 9.2 deverá ser entregue em **CD/DVD** em arquivo Excel editável;

9.2.2. Os preços ofertados devem ser expressos em real (R\$), unitários e totais, com duas casas decimais, indicando o valor global da proposta, em algarismo e por extenso, e devem compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente decorra do cumprimento pleno e integral do objeto deste edital e seus anexos, tais como o preço global proposto, incluindo o BDI - Benefícios e Despesas Indiretas, que deve computar todos os custos necessários para a realização do objeto desta licitação, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, deslocamentos de pessoal, quaisquer outras taxas, custas ou emolumentos que incidam ou venham a incidir sobre a obra e demais serviços;

9.2.3. Todos os preços da PROPOSTA devem ser apresentados como definitivos, não sendo aceitos quaisquer hipóteses que tornem os preços inconclusos, tais como indicação de preços estimados, reembolso de valores não discriminados na PROPOSTA ou menções de descontos ou acréscimos de preços ou quaisquer vantagens em relação à PROPOSTA de outra licitante;

9.2.4. Os preços apresentados, considerando os descontos, se houver, deverão ser preços finais e não serão considerados alegações e pleitos das licitantes para majoração dos preços unitários e totais. Os descontos, quando houver, deverão estar inclusos nos preços unitários e totais propostos;

9.2.5. Não poderá haver cotação parcial das quantidades contidas nas planilhas de quantitativas de serviços e preços unitários constante do **Anexo I** deste edital;

9.2.6. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à LICITANTE formular imediata comunicação escrita à Comissão Permanente de Licitação, anteriormente ao dia da sessão, no prazo estabelecido de 24 horas, para fins de esclarecimento ou providências por parte da Comissão;

9.2.7. O prazo de execução das obras de 150 (cento e cinquenta) dias conforme cronograma físico financeiro a contar da emissão da Ordem de Serviço;

9.2.8. Na elaboração de seu orçamento detalhado a LICITANTE deverá utilizar os mesmos quantitativos e itens do orçamento estimado do **Anexo I**;

9.2.9. Apresentar planilha de quantitativos e preços unitários em conformidade com modelo apresentado no **Anexo I**. O seu conteúdo deverá ser impresso em **duas vias**, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa, de acordo com Lei 5.194/66 e Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 do CONFEA/CREA;

9.2.10. Apresentar Cronograma físico – financeiro, compatível com os prazos para conclusão da obra, e não superior a 150 (cento e cinquenta) dias;



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

9.2.11. Apresentar composição detalhada de B.D.I. e Encargos Sociais utilizados na elaboração da composição dos preços unitários;

9.2.11.1. O BDI deverá estar expresso em percentual e em Reais (R\$);

9.2.11.2. As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSLL não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, uma vez que se referem a tributos incidentes sobre o lucro, não podendo ser classificado como despesa indireta decorrente da execução de um determinado serviço.

9.2.11.3. As despesas com a administração local não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, devendo ser computadas no custo direto dos serviços

9.2.11.3. Em caso de não incidência e/ou isenção de imposto, a licitante deverá indicar o documento legal que determine o benefício.

9.2.12. Informar prazo de validade da proposta, o qual não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos a contar da data de sua apresentação

10.0. DO PROCEDIMENTO

10.1. A abertura dos Envelopes Habilitação e Proposta de Preços será realizada em sessão pública, da qual se lavrará Ata Circunstanciada, a qual deverá ser assinada pelos representantes legais das Licitantes presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação;

10.2. Abertos os Envelopes Habilitação, seus conteúdos serão examinados e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes credenciados das Licitantes, não sendo permitida a retirada dos documentos do recinto da reunião, bem como a sua reprodução sob qualquer forma;

10.2.1. As Licitantes poderão, a seu critério e de comum acordo com a Comissão Permanente de Licitação, formar grupos para análise da documentação referente à Habilitação, indicando os responsáveis pela subscrição dos documentos;

10.2.2. As Licitantes que não desejem participar dos grupos poderão, isoladamente, rubricar os documentos apresentados;

10.3. Se a documentação restar incompleta, incorreta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital, a Comissão Permanente de Licitação considerará a Licitante Inabilitada;

10.4. Em nenhuma hipótese, será concedido prazo para a apresentação de documentos exigidos neste Edital;

10.5. Em caso de suspensão da reunião após a abertura dos Envelopes Habilitação, os Envelopes Proposta de Preços serão rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes credenciados das Licitantes, ficando em poder da Comissão Permanente de Licitação até nova data e hora marcada para abertura dos mesmos;



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

10.6. Inexistindo qualquer Fato Impeditivo, e caso haja renúncia formal de interposição de recursos relacionados com a fase de Habilitação por parte de todas as Licitantes, a Comissão Permanente de Licitação poderá, na mesma reunião, proceder à abertura dos Envelopes Proposta de Preços;

10.7. Na hipótese prevista no Item Anterior, a Comissão Permanente de Licitação devolverá às Licitantes Inabilitadas os respectivos Envelopes Proposta de Preços;

10.8. Não havendo a concordância das Licitantes, deverá ser definida uma nova data para a abertura dos Envelopes Proposta de Preços;

10.9. Após o Julgamento da Habilitação, os Envelopes Proposta de Preços das Licitantes Inabilitadas permanecerão fechados e em poder da Comissão Permanente de Licitação, à disposição para retirada, mediante recibo ou devolvidos via postal, depois de julgados seus Recursos e/ou Impugnações;

10.10. Esgotada a fase recursal referente à Habilitação, a Comissão Permanente de Licitação informará uma nova data para a realização da sessão de abertura dos Envelopes Proposta de Preços das Licitantes Habilitadas;

10.11. Após a fase de Habilitação não cabe desistência da Proposta de Preços salvo por motivo justo, decorrente de Fato Superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação;

10.12. Abertos os Envelopes Proposta de Preços das Licitantes Habilitadas, seus conteúdos serão examinados e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação, e pelos representantes credenciados das Licitantes.

11.0. DA DILIGÊNCIA

11.1. É facultado à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer Fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originalmente da Habilitação ou Proposta de Preços.

12.0. DO JULGAMENTO

12.1. A presente Licitação será julgada pelo critério de Menor Preço Global.

12.2. DA PROPOSTA DE PREÇOS

12.2.1. Não se admitirá Proposta de Preços que apresente Preços Globais ou Unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, ou cujos valores não estejam compatíveis com os Preços dos insumos e salários de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria Licitante, para as quais ela renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração, na forma do Artigo 48, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

12.2.2. Durante a análise da Proposta de Preços, a Comissão Permanente de Licitação poderá convocar as Licitantes para esclarecimentos de qualquer natureza.

12.2.3. As Propostas de Preços cujos preços ofertados estejam superiores aos Preços Unitários contidos na Planilha de Quantitativos e Preços Unitários - Anexo I, ou com Preços manifestamente inexequíveis serão desclassificadas.

12.2.4. Para os efeitos do disposto no Item Anterior, consideram-se manifestamente inexequíveis as Propostas de Preços cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta) por cento do menor dos seguintes valores:

i. Média aritmética dos valores das Propostas de Preços Superiores a 50% (cinquenta) por cento do valor orçado pela **Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA**.

ii. Valor orçado pela **Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA**.

12.2.5. Fica facultado a Comissão Permanente de Licitação, quando do julgamento das Propostas de Preços, solicitar das Licitantes a apresentação de Composição de Preços Unitários. Serão desclassificadas as Propostas de Preços em que a proponente não demonstre sua viabilidade através das composições de preços que justifiquem que os mesmos são coerentes com os de mercado, e onde os coeficientes de produtividade sejam compatíveis com a execução do Contrato.

12.2.6. Em caso de divergência entre os valores cotados, prevalecerão os Preços Unitários sobre os totais e, entre os algarismos e os por extenso, prevalecerão estes últimos. Eventuais correções de valores poderão ser efetuadas pela Comissão Permanente de Licitação, quando da análise e julgamento das Propostas de Preços, tomando-se por base a quantidade prevista e o Preço Unitário Proposto.

12.2.7. A aprovação do Relatório da Comissão Permanente de Licitação, a Homologação e a Adjudicação do Objeto desta Licitação, caberão ao Prefeito Constitucional do **Município de VISTA SERRANA**, Estado da Paraíba.

12.2.8. Será Declarado Vencedor da Licitação a Licitante que, atendendo todas as exigências do Edital, apresentar Proposta com Menor Preço.

12.2.9. De acordo com o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, será assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP.

12.2.9.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP sejam iguais ou até 10% (dez) por cento superiores à proposta mais bem classificada.

12.2.9.2. O disposto do Artigo 44 da Lei Complementar nº 123, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte - EPP.

12.2.10. Persistindo a igualdade, o desempate será mediante sorteio, em reunião pública marcada para este fim.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

13.0. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. Na hipótese de interposição de Recurso Administrativo, este deverá ser processado de acordo com as disposições do Artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

14.0. DA REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO

14.1. A presente Licitação poderá ser revogada pela autoridade competente, desde que por razões de interesse público decorrente de Fato Superveniente, devidamente comprovado e suficiente para justificar tal conduta.

14.2. A Anulação da presente Licitação dar-se-á por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito, devidamente fundamentado, sem que caibam as Licitações qualquer direito de indenização.

15.0. DA ADJUDICAÇÃO

15.1. O Objeto desta Licitação será adjudicado à Licitante Vencedora, na forma do Artigo 38, Inciso VII, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, atendidas as condições deste Edital.

16.0. DA CONTRATAÇÃO

16.1. A Licitante Adjudicada, após homologação pela autoridade competente, será convocada para assinar o instrumento contratual, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de sua convocação, devendo apresentar os seguintes documentos, todos com prazo de validade vigente:

- a. Certidão Negativa de Débito - CND, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS;
- b. Certificado de Regularidade de Situação - CRS, emitido pela Caixa Econômica Federal - CEF;
- c. Garantia de Execução do Contrato.

16.2. É facultado à Administração, quando a convocada não assinar o Instrumento Contratual nas condições estabelecidas, convocar as 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 acordo com o Edital, ou revogar a Licitação, independente da cominação de multa à Licitante, no percentual de 5% (cinco) por cento sobre o Valor Adjudicado.

17.0. DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

17.1. A Licitante Contratada deverá apresentar garantia de execução do Objeto desta Licitação, mediante caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária, fixada no percentual de 5% (cinco) por cento do valor do Contrato, quando convocada para assinar o Contrato.

18.0. DAS RETENÇÕES

18.1. De conformidade com a legislação vigente, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA efetuará retenção do percentual de 11% (onze) por cento em favor do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da Nota Fiscal, fatura ou recibo, emitidos pela Licitante Contratada.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

18.2. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da Nota Fiscal, fatura ou recibos emitidos pela Licitante Contratada, relativa a outros Tributos Federais, Estaduais e Municipais, de conformidade com a Legislação Vigente.

19.0. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

19.1 O Contrato terá vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, a contar da data de sua assinatura.

19.2. O Contrato proveniente desta Licitação considerar-se-á encerrado no vencimento do prazo estabelecido no subitem anterior ou quando estiverem cumpridas todas as obrigações contratuais pelas partes, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

20.0. DA PRORROGAÇÃO E ALTERAÇÃO DO CONTRATO

20.1 O Contrato proveniente desta Licitação poderá ter sua duração prorrogada, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

20.2. A prorrogação deverá ser justificada pela Secretaria Municipal de Infra-Estrutura, até 30 (trinta) dias antes do término do prazo contratual, acompanhada de novo Cronograma Físico- Financeiro adaptado às novas condições.

20.3. O Contrato proveniente desta Licitação poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com o Artigo 65 e seus Parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

21.0. DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

21.1. O Contrato proveniente desta Licitação não poderá ser objeto de cessão ou transferência. Entretanto, poderá haver subcontratação de até 40% (quarenta) por cento do seu valor, desde que autorizado pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

22.0. DO PREÇO E DO REAJUSTAMENTO

22.1. Os preços a serem contratados serão fixos e irremovíveis, pelo período de 12 (doze) meses, a partir da data da apresentação da Proposta de Preços.

22.2. Após os 12 (doze) meses previstos no item anterior, os preços contratuais serão reajustados de acordo com o índice Nacional da Construção Civil - INCC, da Fundação Getúlio Vargas, tomando-se por base a data da apresentação da Proposta de Preços, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I_1 - I_0}{I_0} \right]$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = índice inicial - refere-se ao mês correspondente ao mês da entrega da Proposta de Preços;

I₁= índice final - refere-se ao mês correspondente ao mês de aniversário anual da Proposta de Preços.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

22.3. A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º (décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data da apresentação da Proposta de Preços e de acordo com a vigência do Contrato.

22.4. Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou o saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a vigência do Contrato.

23.0. DAS MEDIÇÕES, CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

23.1. A Licitante Contratada deverá apresentar a documentação de cobrança, obrigatoriamente no Protocolo da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, em 03 (três) vias, com o Valor Expresso em Moeda Corrente Nacional, mediante a emissão de Nota Fiscal, fatura ou outro Documento Legal, observadas as exigências da Legislação Tributária.

23.2. A Licitante Contratada deverá indicar, no documento de cobrança, o número do Contrato, com a respectiva data de assinatura, Item Contratual das condições de pagamento a que se refere o documento de cobrança, o valor da parcela correspondente e a data do vencimento.

23.3. O prazo para pagamento referente ao Objeto da Licitação será de 30 (trinta) dias consecutivos contados a partir da apresentação do documento de cobrança no protocolo da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA ou, no caso de financiamento com recursos de outras instituições, no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados da data da disponibilização dos recursos a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

23.4. Os pagamentos realizados após o prazo previsto no subitem anterior, estarão sujeitos a juros de mora de 0,5% a.m. (meio) por cento ao mês, "pro-rata-die", conforme a expressão:

$$DF = VF \times [(1,005)^{n/30} - 1]$$

onde:

DF = Despesa Financeira;

VF = Valor da Fatura;

N = Número de dias corridos em atraso, decorridos entre a data do vencimento da obrigação contratual e a data do efetivo pagamento.

23.5. A não apresentação, por parte da Licitante Vencedora, da documentação de cobrança, no prazo mínimo de 10 (dez) dias consecutivos anteriores a data do vencimento, isenta a Prefeitura de qualquer obrigação referente a juros e multas, pelo período de atraso.

23.6. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela Licitante Contratada serão medidos parcial e mensalmente pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA e lançados no Boletim de Medição, que depois de conferidos, serão assinados pelo responsável técnico da Licitante Contratada e pelo fiscal designado pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

23.7. As cobranças deverão ser mantidas em carteira e os pagamentos serão efetuados na data apazada, mediante crédito na conta corrente indicada pela Licitante Vencedora, não se permitindo, em nenhuma hipótese, desconto ou cobrança de títulos em estabelecimentos financeiros ou com terceiros, sem o prévio aceite da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

23.8. Na existência de erros, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA devolverá a fatura, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da entrega, passando a contar novo prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.

23.9. O pagamento de qualquer fatura somente será efetuado mediante a apresentação do Certificado de Regularidade de Situação, emitido pela Caixa Econômica Federal e Certidão Negativa de Débito, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social, com prazo de validade vigente, bem como da comprovação do recolhimento do Imposto Sobre Serviços referente aos serviços no Município onde o mesmo está sendo executado, mediante apresentação da guia de recolhimento original, relativa ao mês imediatamente anterior.

23.10. O pagamento dos serviços será efetuado conforme autorização da concedente, com base em medição devidamente aprovadas, que será atestada pelo engenheiro da fiscalização da PREFEITURA.

23.10.1. As medições apresentadas da execução dos serviços, deverão estar acompanhadas de:

1. BOLETIM MEDIÇÃO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal. Impressa de acordo com padrões do ÓRGÃO CONTRATANTE com cópia no CD/DVD em Excel. de acordo com cronograma físico-financeiro, relativo à parcela faturada. (Conferir sempre se os serviços faturados, correspondem aos serviços verificados pelo Relatório de Vistoria de Obras que acompanha o processo);
2. MEMÓRIA DE CÁLCULO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal;
3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO de cada etapa (devidamente datado);
4. NOTA FISCAL DOS SERVIÇOS, devidamente preenchida com os dados do destinatário (Nome, CNPJ, Endereço) e atestado pelo engenheiro fiscal. Deverá ter indicação a qual medição se refere e do processo licitatório, do nº contrato firmado. Quando tratar-se de Convênios deve ter: NUMERO CONVENIO, ANO, PROGRAMA, OBJETO CONVENIO;
5. RECIBO- Discriminativo com todos os dados da Empresa, impresso próprio ou papel timbrado;
6. CONTRATO – Anexar cópia do Contrato da Obra;
7. ADITIVOS DE CONTRATO – Anexar cópia de Termo Aditivo ao Contrato, se houver;
8. ART de execução, emitida pelo CREA;
9. Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra no Cadastro Específico do INSS - CEI - junto à Previdência Social;



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

10. PROVA DE PAGAMENTO DO PESSOAL – Folha de pagamento ou outro comprovante de pagamento, assinado pelos funcionários e devidamente autenticada em Tabelionato, referente ao período de medição;

11. PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO INSS – Recolhimentos vinculados à Matrícula da Obra, devidamente autenticado em Tabelionato, GPS–Guia de Recolhimento Social; No caso da Empresa optar por retenção dos Encargos Previdenciários, deverá ser especificado no corpo da Nota Fiscal, desmembramento de materiais e mão-de-obra (este nunca inferior a 30,00% do valor da N.F.), e o destaque "Nota Fiscal sujeita à retenção de encargos previdenciários, conforme Instrução Normativa emitida pelo INSS";

12. PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO FGTS – Recolhimentos vinculados ao CNPJ da Empresa, devidamente autenticado em Tabelionato, - GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social;

13. CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS – CRF - Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao FGTS, em plena validade;

14. PROVA DE REGULARIDADE COM A FAZENDA NACIONAL, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito d procuradoria da Fazenda Nacional;

15. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA ESTADUAL (relativa ao ICMS), do domicílio sede da licitante,

16. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA MUNICIPAL do domicílio ou sede da interessada;

17. 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. (Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011.

23.10.2. A Contratante terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

23.10.3. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas.

23.10.4. A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto no item **23.10.1. – 4.** do Edital, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a Contratante.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

23.10.5. No caso do não cumprimento do prazo estabelecido acima, as faturas serão atualizadas financeiramente pelo IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas), calculado “pró-rata die”, considerando-se o mês do efetivo pagamento e o mês da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada;

24.0. DAS RETENÇÕES

24.1. De conformidade com a legislação vigente, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA efetuará retenção do percentual de 11% por cento em favor do Instituto Nacional do Seguro Social, incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibo, emitidos pela Licitante Contratada.

24.2. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibos emitidos pela Licitante Contratada, relativa a outros Tributos Federais, Estaduais e Municipais, de conformidade com a Legislação Vigente.

25.0. DAS PENALIDADES

25.1. Sem prejuízo da cobrança de perdas e danos pelo não cumprimento dos compromissos acordados serão aplicadas as seguintes sanções.

25.1.1. À LICITANTE:

- a. Multa de 5% (cinco) por cento sobre o valor adjudicado, caso a Licitante recuse-se a assinar o Contrato após a Adjudicação do Objeto Licitado;
- b. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- c. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, emitida pelo Prefeito Constitucional do Município de VISTA SERRANA, enquanto perdurarem os motivos da punição.

Obs.: No caso de existência de quaisquer valores oferecidos como Garantia de Participação à Licitação, poderá a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA efetuar a retenção dos valores depositados, até os valores das multas aplicadas.

25.1.2. À CONTRATADA:

- a. Advertência;
- b. Multas por atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos, as quais serão representadas por percentuais do valor da etapa em atraso, não excedendo o percentual de 10% (dez) por cento do valor total do Contrato, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$M = 0,1 \times A \times F$$



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

onde:

M = Percentual representativo da multa;

A = Atraso em dias corridos;

F = Fator crítico o relativo à importância do evento (1 a 3).

b.1. As importâncias relativas às multas serão descontadas dos recebimentos a que a contratada tiver direito, competindo-lhe no caso de insuficiência ou inexistência de crédito, pagá-las no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados da data de entrega da notificação. Poderão ser retidas, também, quaisquer quantias depositadas a título de garantia de participação na Licitação ou garantia contratual, até o valor devido.

c. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d. Declaração de Inidoneidade para Licitar ou Contrata com a Administração Pública, emitida pelo Prefeito Constitucional do Município de VISTA SERRANA, enquanto perdurarem os motivos da punição;

25.1.3. A PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA:

a. Para atrasos de pagamentos superiores a 30 (trinta) dias, aos valores devidos serão acrescidos juros e encargos “pro rata temporis”, calculados pelo índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, desde o dia do vencimento até a data de sua efetiva liquidação.

25.2. São considerados motivos de caso fortuito ou de força maior, para isenção das multas devidas pela Licitante Contratada, pelo não cumprimento de prazos estipulados no Contrato, a ocorrência de fatos, cujos efeitos não seria possível evitar ou impedir, na forma estabelecida no Código Civil vigente, os quais somente serão válidos, quando vinculados diretamente ao Objeto do Contrato, desde que alegados pela Licitante Contratada, devidamente comprovados e aceitos expressamente pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

25.3. Os casos fortuitos ou motivos de força maior devem ser devidamente comunicados e comprovados por escrito a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos, a contar da data de sua ocorrência. A não comunicação desses motivos no prazo acima importará na aplicação da penalidade, com perda do direito de alegá-lo, exceto por razões que impossibilitem o aviso.

25.4. A Licitante Contratada tem o prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir de sua notificação, para se pronunciar a respeito de multas aplicadas pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA. Decorrido esse prazo, a penalidade passa a ser considerada como aceita, na forma como foi apresentada, e não dará o direito a Licitante Contratada expor qualquer contestação.

26.0. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

26.1. O prazo de execução dos serviços será de 150 (cento e cinquenta) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Contrato, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, Anexo II deste Edital.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

27.0. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

27.1. A Licitante Contratada deverá garantir os serviços executados, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil em Vigor.

28.0. DA RESCISÃO DO CONTRATO

28.1. O Contrato a ser firmado com a Licitante Vencedora poderá ser rescindido de pleno direito pelos motivos previstos nos Artigos 77, 78, 79 e 80, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

28.2. Sob nenhum aspecto será admitido, por parte da Licitante Contratada, exceção de Contrato não cumprido, exceto nos casos admitidos pela Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

29.0. DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE CONTRATADA

29.1. A Licitante Contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os Tributos Federais, Estaduais e Municipais, que direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre os serviços relacionados com o Objeto Contratual.

29.2. Ficará a Licitante Contratada com a responsabilidade de comunicar, por escrito, à Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, que possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

29.3. Manter sempre à frente dos serviços, até o seu recebimento definitivo, os profissionais indicados na Licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

29.4. A mão-de-obra empregada pela Licitante Contratada, na execução dos serviços Objeto do Contrato, não terá nenhum vínculo empregatício com a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, observando-se o disposto no Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação trabalhista a Edilidade.

29.5. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e sociais decorrentes da execução dos serviços, Objeto do Contrato a ser firmado com a Licitante Vencedora, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA ou a terceiros em decorrência da execução do Contrato resultante desta Licitação, serão de inteira responsabilidade da Licitante Contratada.

29.6. A Licitante Contratada se obriga a recolher todos os encargos sociais e Tributos de acordo com o que estabelece a legislação vigente e apresentar as cópias mensalmente a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

29.7. Comprovar perante a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, até o 20º (vigésimo) dia útil de cada mês, o recolhimento de tributos e obrigações sociais: Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS referentes ao mês imediatamente anterior, de acordo com o que estabelece a legislação em vigor, mediante a apresentação dos originais das guias de recolhimento:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

29.7.1. Os encargos sociais pertinentes ao Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, referem-se ao pessoal alocado para a execução das obras ou serviços;

29.7.2. Caso não haja a comprovação do recolhimento dos tributos e obrigações sociais, as faturas serão retidas sem nenhum ônus financeiro dos valores faturados até a sua liberação.

29.8. Dentro do prazo de prescrição estabelecida pela Lei Civil ou Administrativa, a Licitante Contratada deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços.

29.9. Ao longo do desenvolvimento dos serviços, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá alterar, crescer, reduzir ou suprimir serviços, em comum acordo com a Licitante Contratada, ou unilateralmente, segundo a sua conveniência, obedecendo ao que dispõe o Artigo 65 e seguintes, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

29.10. Obedecer a todas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução dos serviços e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, sobre o Objeto do Contrato a ser firmado.

29.11. A Licitante Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o Objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

29.12. A Licitante Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a ausência de fiscalização, na forma do Artigo 70, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, e do Artigo 37, Parágrafo 6º, da Constituição Federal.

29.13. A Licitante Contratada deverá permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

29.14. A Licitante Contratada deverá garantir os serviços executados e os materiais fornecidos, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil e Administrativa em vigor.

29.15. A Licitante Contratada deverá manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de Habilitação e Qualificação Exigidas na Licitação.

30.0. DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

30.1. Cumprir, pontualmente, os compromissos financeiros acordados com a Licitante Contratada. Emitir ordem de serviços para cada serviço conforme necessidade técnica.

30.2. Suprir a Licitante Contratada de documentos, informações e demais elementos que possuir ligados aos serviços a serem executados, bem como dirimir dúvidas e orientá-la nos casos omissos.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

30.3. Manter entendimentos com a Licitante Contratada sempre por escrito ou mediante anotação em Livro de Ocorrência, com ressalvas dos casos determinados pela urgência das medidas, cujos entendimentos verbais devem ser confirmados por escrito, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contado a partir do referido entendimento.

30.4. Comunicar, formalmente, à Licitante Contratada, em caso de devolução de documentos de cobrança, as razões da devolução.

30.5. Acompanhar a fiscalização e execução dos serviços Objeto desta Licitação.

30.6. Emitir termo de encerramento contratual, a partir do qual qualquer serviço prestado, após sua assinatura, não terá amparo contratual, não ficando a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA obrigada ou sujeita aos pagamentos que porventura venham a serem posteriormente pleiteados pela Licitante Contratada.

31.0. DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

31.1. Deverão ser observadas pela Licitante Contratada, todas as condições de Segurança e Higiene, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho, necessária a preservação da integridade física e saúde de seus colaboradores, do patrimônio da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA e ao público afetado, de acordo com as Normas Regulamentadas pelo Ministério do Trabalho, bem como outros dispositivos legais.

31.2. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá a seu critério determinar a paralisação dos serviços, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de Segurança, Saúde e Higiene do Trabalho não estejam sendo observadas pela Licitante Contratada. Este procedimento não servirá para justificar eventuais atrasos da Licitante Contratada.

31.3. A Licitante Contratada se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a Legislação Básica Vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

31.4. Caso não sejam atendidos os procedimentos referentes às condições de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Licitante Contratada no prazo previsto, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá suspender os pagamentos a que fizer jus a Licitante Contratada, podendo, ainda, caso o problema não seja solucionado no prazo determinado, rescindir o Contrato sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

32.0. DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS

32.1. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando oficialmente à Licitante Contratada tal decisão.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

33.0. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

33.1. Para o recebimento dos serviços será designada uma Comissão de Recebimento, composta de no mínimo 03 (três) técnicos, que analisará os serviços e emitirá Termo de Recebimento Definitivo, no prazo não superior a 90 (noventa) dias após o decurso do prazo de vistoria que comprove a adequação do Objeto aos Termos Contratuais, ou Provisório, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Licitante Contratada, a seu critério.

33.2. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, não isenta a Licitante Contratada das cominações previstas na Legislação Civil em vigor, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

34.0. DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

34.1. A Garantia prestada pela Licitante Contratada para execução do Contrato, será restituída em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

35.0. DISPOSIÇÕES GERAIS

35.1. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA não se responsabilizará, em hipótese alguma, por quaisquer penalidades ou gravames futuros decorrentes de tributos indevidamente recolhidos ou erroneamente calculados por parte da Licitante Contratada, na forma do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

35.2. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a data de entrega dos documentos de Habilitação e Proposta de Preços, cuja base de cálculo seja o preço proposto, implicarão na revisão dos preços, em qualquer medida, para maior ou para menor, conforme o caso. A alteração ou criação de tributos de repercussão indireta, assim como encargos trabalhistas, não repercutirão nos preços contratados.

35.3. Durante a vigência do Contrato, caso a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA venha a se beneficiar da isenção de impostos, deverá informar a Licitante Contratada, para que a mesma possa cumprir todas as obrigações acessórias atinentes à isenção.

35.4. Ficará a Licitante Contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

35.5. Até a data da assinatura do Contrato, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá desclassificar a Licitante tida como vencedora, se vier a ter conhecimento comprovado de fato ou circunstância que a desabone, anterior ou posterior ao julgamento, procedendo à adjudicação do Objeto desta Licitação à outra Licitante, obedecendo à Ordem de Classificação.

35.6. Em caso de nulidade pertinente aos procedimentos desta Licitação, obedecer-se-á ao disposto no Artigo 49, Parágrafo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

35.7. A Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados em qualquer fase da Licitação. Na hipótese de se constatar a imprecisão ou falsidade das informações ou dos documentos apresentados pela Licitante, poderá a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, a qualquer tempo, desclassificá-la.

35.8. O presente Edital e seus Anexos, bem como a Proposta de Preços da Licitante Vencedora, farão parte integrante do Instrumento Contratual, independentemente de sua transcrição.

35.9. Os casos omissos neste Edital serão regulados em observância a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

35.0. FORO

35.1. Fica eleito o Foro do Município de Malta, Estado da Paraíba, para dirimir quaisquer questões oriundas dos procedimentos previstos neste Edital.

VISTA SERRANA, 30 de Julho de 2020

Tamires Pinheiro Xavier

TAMIRES PINHEIRO XAVIER
Presidente da CPL

Maria Irismar P. Soares
Maria Irismar P. Soares
Assessoria Técnica
CPF: 951.916.584-34

Maria Irismar Pereira Soares
Assessoria técnica



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Concorrência nº 001/2020

Anexo I

Planilha de Quantitativos e Preços Unitários
Cronograma Físico Financeiro
Composição de BDI



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA- PB

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO LAGO ARTIFICIAL(Açude-Barragem de Terra)

LOCAL: COMUNIDADE TANQUES

Coordenadas : Latitude: 06° 43'31,70" e Longitude: 37° 35' 15,20"

Data : OUTUBRO / 2018 - NÃO DESONERADO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

				<i>BDI:</i>	<i>24,18%</i>
ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO PROPOSTO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				792.560,82
1.1	Confecção e instalação de placas (5,00 x 2,50 m)	m ²	12,50	393,85	4.923,13
1.2	Locação da obra	m ²	15.798,80	23,59	372.693,69
1.3	Controle tecnológico	mês	6,00	9.443,37	56.660,22
1.4	Estrada de acesso (melhoramento)/caminho de serviço	km	6,50	7.424,95	48.262,18
1.5	Remoção de camada vegetal no local das jazidas, com espessura média de 0,30 m (expurgo), com bota fora de até 200 m.	m ³	23.760,00	0,61	14.493,60
1.6	Desmatamento, destocamento e limpeza dos locais da Barragem e Sangradouro	m ²	97.500,00	0,41	39.975,00
1.7	Desmatamento da Bacia Hidráulica	m ²	623.300,00	0,41	255.553,00
2.0	BARRAGEM				1.399.131,87
2.1	Fundação				
2.1.1	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, com bota fora até 150,00m	m ³	3.769,20	5,58	21.032,14
2.1.2	Escavação mecânica em material de 2ª categoria, com bota fora até 150,0m	m ³	2.198,70	13,44	29.550,53
2.1.3	Escavação em material de 3ª categoria (rocha dura), com uso de explosivos,c/bota fora até 500,00m	m ³	314,10	53,12	16.684,99
2.1.4	Base estabilizadora c/mistura de solo e areia na fundação	m ²	5.796,00	27,36	158.578,56
2.1.5	Compactação do material, inclusive espalhamento, umedecimento e gradeamento.	m ³	6.282,00	5,13	32.226,66
2.1.6	Escavação, carga e transporte do material sílico-argiloso dos empréstimos a uma distância de até 1,00 km	m ³	7.852,50	5,58	43.816,95
2.1.7	Esgotamento para execução de Fundação	hp x h	2.880,00	6,61	19.036,80
2.2	Maciço (corpo da barragem)				
2.2.1	Escavação, carga e transporte do material sílico-argiloso dos empréstimos a uma distância de até 1,00 km	m ³	64.316,51	5,58	358.886,13
2.2.2	Compactação de material, inclusive espalhamento, umedecimento e gradeamento	m ³	51.453,21	5,13	263.954,97
2.2.3	Preparo e regularização dos taludes	m ²	14.364,35	4,87	69.954,38
2.2.4	Proteção do coroamento com material arenoso/ cascalhinho	m ³	214,93	58,59	12.592,75
2.2.5	Meio fio pré-moldado no coroamento	m	966,00	70,29	67.900,14
2.2.6	Calhas tipo 1 (0,60 x 0,40 x 0,60 m) - meia cana	m	1.385,00	87,94	121.796,90
2.2.7	Escavação manual de drenagem(em material de 1. cat.)	m ³	484,75	64,98	31.499,06
2.2.8	Plantio de gramas no talude de juzante	m ²	7.582,60	16,50	125.112,90
2.2.9	Revest. em paralelepípedo, rej.c/arg, aenxo ao meio fio do lado jusante, larg. De 0,60m p/formação da linha d'água	m ²	289,80	91,47	26.508,01



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA- PB

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO LAGO ARTIFICIAL(Açude-Barragem de Terra)

LOCAL: COMUNIDADE TANQUES

Coordenadas : Latitude: 06° 43'31,70" e Longitude: 37° 35' 15,20"

Data : OUTUBRO / 2018 - NÃO DESONERADO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

				<i>BDI:</i>	<i>24,18%</i>
ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO PROPOSTO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.0	SANGRADOURO				260.933,10
3.1	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, c/bota fora até 100,00	m ³	2.251,16	5,58	12.561,47
3.2	Escavação mecânica em material de 2ª categoria, com bota fora até 100,00m	m ³	1.234,51	13,44	16.591,81
3.3	Escavação mecânica em material de 3ª categoria (rocha dura), com uso de explosivos .		145,23	53,12	7.714,62
3.4	Muros de proteção ao maciço, guia das águas e vertedouro, em alvenaria de Pedra argamassada e/ou concreto ciclópico,inclusive forma	m ³	289,11	542,68	156.894,21
3.5	Escavação manual em mat. 1ª Categoria, com bota fora até 50,00m	m ³	130,16	64,98	8.457,80
3.6	Revest. c/argamassa de cimento e areia no traço 1:3, no muro de proteção ao maciço e guia das águas e vertedouro	m ²	126,90	44,70	5.672,43
3.7	Pintura a cal em duas(2) demãos	m ²	6.189,12	8,57	53.040,76
4.0	ROCK FILL				389.670,32
4.1	Escavação, carga e transporte de areia com DMT de até 5,00km	m ³	309,46	14,14	4.375,76
4.2	Momento extraordinário de transporte	m ³ xKm	29.649,60	1,88	55.741,25
4.3	Brita/pedregulho N°. 4, com DMT de até 5,00km	m ³	290,94	107,27	31.209,13
4.4	Execução de enrocamento em pedra arrumada,inclusive extração carga, descarga e transporte de pedra granítica com DMT da até 5,00 km	m ³	1.303,61	228,86	298.344,18
5.0	RIP RAP				636.439,26
5.1	Execução de enrocamento em pedra arrumada,inclusive extração, carga, descarga e transporte de pedra granítica com DMT da até 5,00 km	m ³	3.694,00	172,29	636.439,26
6.0	FILTRO HORIZONTAL				205.138,50
6.1	Escavação, carga e transporte de areia com DMT de até 5,00km	m ³	2.831,84	14,14	40.042,22
6.2	Momento extraordinário de transporte	m ³ xKm	84.955,20	1,88	159.715,78
6.3	Espalhamento e adensamento de areia	m ³	2.831,84	1,90	5.380,50
7.0	TOMADA D'ÁGUA				216.364,40
7.1	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, c/bota fora até 50,00	m ³	289,86	5,58	1.617,42
7.2	Escavação mecânica em material de 2ª categoria , com bota fora até 50,00m	m ³	83,91	13,44	1.127,75
7.3	Escavação mecânica em material de 3ª categoria (rocha dura), com uso de explosivos .	m ³	7,63	53,12	405,31
7.4	Compactação especial no reaterro da tomada d'água, inclusive espalhamento, umedecimento e gradeamento.	m ³	177,03	5,13	908,16
7.5	Escavação, carga e transporte do material sílico-argiloso dos empréstimos a uma distância de até 1,00 km	m ³	221,29	5,58	1.234,80
7.6	Alvenaria de pedra argamassada/Concreto ciclópico na fundação da tomada d'água ,inclusive forma	m ³	204,37	542,68	110.907,51
7.7	Concreto simples para envelopamento da tomada d'água , inclusive forma	m ³	34,06	340,29	11.590,28
7.8	Fornecimento de Tubulação de F°F°, de 300mm	und.	10,00	3.473,17	34.731,70



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA- PB

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO LAGO ARTIFICIAL(Açude-Barragem de Terra)

LOCAL: COMUNIDADE TANQUES

Coordenadas : Latitude: 06° 43'31,70" e Longitude: 37° 35' 15,20"

Data : OUTUBRO / 2018 - NÃO DESONERADO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

				<i>BDI:</i>	<i>24,18%</i>
ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO PROPOSTO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.9	Fornecimento de Válvula de Pé c/Crivo (D=300mm)	und.	1,00	3.216,55	3.216,55
7.10	Fornecimento de Registro flange / cabeçote de F°F° (D=300mm)	und.	2,00	8.974,95	17.949,90
7.11	Fornecimento de Tê de F°F° , JTEF (D=300mm) , com redução para (D=200mm)	und.	1,00	3.516,13	3.516,13
7.12	Caixa de proteção ao crivo em alv.de p.arg./c.ciclópico	m ³	7,70	542,68	4.178,64
7.13	Caixa de proteção aos registros em alv.p.arg./concreto ciclópico	m ³	15,15	542,68	8.221,60
7.14	Fornec.Registro de F°F°, DN = 200mm)	m	1,00	3.197,31	3.197,31
7.15	Grade de ferro, barra chata, c/malha 3/16", para proteção da Válvula e registros	m ²	16,33	389,11	6.354,17
7.16	Rev. Das paredes das caixas, conf. Memórias descritiva	m ²	124,36	44,70	5.558,89
7.17	Tubo de F°F°, PB, DN = 200mm	und.	1,00	1.648,28	1.648,28
8.0	IMPLANTAÇÃO DA OBRA				69.352,96
8.1	Mobilização de Equipamentos	und.	1,00	14.707,28	14.707,28
8.2	Instalação do Canteiro de Obra	m ²	120,00	63,72	7.646,40
8.3	Desmobilização dos Equipamentos	und.	1,00	14.707,28	14.707,28
8.4	Topógrafo	h	624,00	32,71	20.411,04
8.5	Auxiliar de topógrafo	h	624,00	16,22	10.121,28
8.6	Teodolito eletrônico, precisão angular de 5 a 7 segundos, inclusive tripé (locação)	h	312,00	2,82	879,84
8.7	Nível óptico , com precisão de 0,70mm, aumento de 32 xx(locação)	h	312,00	2,82	879,84
	VALOR TOTAL				3.969.591,23

(Importa o presente Orçamento em três milhões, novecentos e sessenta e nove mil, quinhentos e noventa e um reais e vinte e três centavos)

Observação: A Composição das Peças a serem utilizadas na Tomada D'água, tem o Código da SEINFRA do CEARÁ.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA- PB								
OBRA: CONSTRUÇÃO DO LAGO ARTIFICIAL(Açude - Barragem de Terra) CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO (NÃO DESONERADO)								
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DADOS	DIAS					V. PARCIAL
			30	60	90	120	150	
1.0	TRAB. PREPARATÓRIOS	PERC (%)	74%	20%	2%	2%	2%	
		BARRAS						R\$ 792.560,82
		VALOR	R\$ 586.495,01	R\$ 158.512,16	R\$ 15.851,22	R\$ 15.851,22	R\$ 15.851,22	
2.0	BARRAGEM	PERC (%)	20%	20%	20%	20%	20%	
		BARRAS						R\$ 1.399.131,87
		VALOR	R\$ 279.826,37	R\$ 279.826,37	R\$ 279.826,37	R\$ 279.826,37	R\$ 279.826,37	
3.0	SANGRADOURO	PERC (%)		20%	30%	30%	20%	
		BARRAS						R\$ 260.933,10
		VALOR	R\$ -	R\$ 52.186,62	R\$ 78.279,93	R\$ 78.279,93	R\$ 52.186,62	
4.0	ROCK - FILL	PERC (%)	30%	50%	20%			
		BARRAS						R\$ 389.670,32
		VALOR	R\$ 116.901,10	R\$ 194.835,16	R\$ 77.934,06	R\$ -	R\$ -	
5.0	RIP RAP	PERC (%)		15%	20%	30%	35%	
		BARRAS						R\$ 636.439,26
		VALOR	R\$ -	R\$ 95.465,89	R\$ 127.287,85	R\$ 190.931,78	R\$ 222.753,74	
6.0	FILTRO HORIZONTAL	PERC (%)		50%	50%			
		BARRAS						R\$ 205.138,50
		VALOR	R\$ -	R\$ 102.569,25	R\$ 102.569,25	R\$ -	R\$ -	
7.0	TOMADA D'ÁGUA	PERC (%)		40%	40%	20%		
		BARRAS						R\$ 216.364,40
		VALOR	R\$ -	R\$ 86.545,76	R\$ 86.545,76	R\$ 43.272,88	R\$ -	
8.0	IMPLANTAÇÃO DE OBRA	PERC (%)	20%	20%	20%	20%	20%	
		BARRAS						R\$ 69.352,96
		VALOR	R\$ 13.870,59	R\$ 13.870,59	R\$ 13.870,59	R\$ 13.870,59	R\$ 13.870,59	
		PERC. MENSAL	25%	25%	20%	16%	15%	
		VALOR MENSAL	R\$ 997.093,07	R\$ 983.811,81	R\$ 782.165,04	R\$ 622.032,77	R\$ 584.488,54	
		PERC. ACUM.	25%	50%	70%	85%	100%	
		VALOR ACUM.	R\$ 997.093,07	R\$ 1.980.904,88	R\$ 2.763.069,92	R\$ 3.385.102,69	R\$ 3.969.591,23	R\$ 3.969.591,23
		VALOR TOTAL DA OBRA						R\$ 3.969.591,23



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

PREFEITURA MUNICIPAL VISTA SERRANA - PB.

OBRA : CONSTRUÇÃO DO AÇUDE LAGO ARTIFICIAL(Açude-Barragem de Terra)

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI
(NÃO DESONERADO)

1. CUSTO DIRETO DA OBRA (CD): **R\$ 3.196.642,96**

2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS (CD)

DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	% EM RELAÇÃO AO CUSTO DIRETO DA OBRA	VALOR (R\$)
Custo de Administração Central – AC	4,93%	R\$ 157.594,50
Custo de Seguros – S e Garantias – G	0,49%	R\$ 15.663,55
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento / Risco – R	1,39%	R\$ 44.433,34
Custo de Despesas Financeiras – DF	0,99%	R\$ 31.646,77

3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA (PT)

DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	% EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	VALOR (R\$)
Custos Tributários - TOTAL (I)	6,15%	R\$ 244.129,86
Tributos Federais	3,65%	R\$ 144.890,08
Tributos Estaduais	0,00%	R\$ 0,00
Tributos Municipais	2,50%	R\$ 99.239,78
Margem de Contribuição (Benefício ou Lucro) – L	8,04%	R\$ 319.155,14

Formula do BDI

Onde:

BDI = Taxa do BDI

AC = Taxa de Administração

S = Seguros e G = Garantias

R = Riscos

DF = Taxa de Despesas Financeiras

L = Lucro

I = Custos Tributários (Municipais, Estaduais e Federais).

4. TAXA DE BDI (BDI): **BDI (%) = 24,18%**

5. PREÇO TOTAL DA OBRA COM BDI(PT = CDx(1+BDI/100)) **R\$ 3.969.591,23**

CUSTOS TRIBUTÁRIOS

TIPO DE IMPOSTO	ALÍQUOTAS (%)
PIS - Programa de Integração Social	0,65%
COFINS - Financiamento da Seguridade Social	3,00%
INSS - Previdência Social(*)	0,00%
SUB-TOTAL	3,65%
ISS - Imposto Sobre Serviço(**)	2,50%
TOTAL	6,15%

TOTAL GERAL **6,15%**

(*)A alíquota da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO) está definida na Lei 13.161/2015 (4,50%), que alterou as Leis 12.844/2013 e 12.546/2011.

(**)A taxa de incidência do ISS pode ser de 2% a 5%.

O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 e 2293/13 do TCU, Lei 12.546/2011, Lei 12.844/2013 e Lei 13.161/2015.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo II

MODELO RESUMO PROPOSTA

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

Prezados Senhores,

Pela presente submetemos à apreciação de Vossas Senhorias, a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, declarando que:

a) Executaremos a Obra de Contratação de empresa de especializada, para, pelo preço global de R\$ _____ (_____), conforme Planilha Orçamentária de Preços em anexo.

b) O prazo máximo de execução dos serviços é de _____ (_____) dias, a contar do recebimento da ordem de serviço, conforme cronograma de execução físico-financeiro, em anexo. Assumimos inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação desta.

c) Manteremos válida a proposta pelo prazo de _____ (_____) dias corridos, contados da data da sua apresentação.

d) Utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e de pessoal desde que assim o exijam a FISCALIZAÇÃO.

e) Na execução das obras observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da Fiscalização assumindo desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões da PREFEITURA.

Local e data

Atenciosamente,

Assinatura do Titular Legal da Firma
Nome
Função



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo III

MODELO MINUTA DO CONTRATO

TERMO DO CONTRATO SOB O REGIME DE EMPEITADA POR PREÇO UNITÁRIO, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA E A EMPRESA _____, PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO, de um lado, a PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA, pessoa jurídica de Direito Público, com sede à Rua Vereador Raimundo Garcia de Araújo, 25 - Centro, Município de VISTA SERRANA, Estado da Paraíba, inscrita no CNPJ sob o nº 09.151.598/0001-94, neste ato representado por seu Prefeito Constitucional o Senhor SERGIO GARCIA DA NOBREGA, brasileiro, inscrito no CPF sob o nº 148.277.528-00, residente no Sítio Mendes S/N, Zona Rural, Vista Serrana-PB, doravante denominada Contratante, e do outro lado, a Empresa _____, CNPJ nº _____, com sede à Rua _____, nº _____, Bairro _____, no Município de _____, Estado _____, representada neste ato, por seu Representante Legal o(a) Senhor(a) _____, brasileiro(a), estado civil, profissão, inscrito no CPF sob nº _____, RG nº _____, domiciliado à Rua _____, nº _____, Bairro _____, no Município de _____, doravante denominada Contratada, tendo em vista o constante e decidido na Concorrência nº 001/2020 constante do Processo Administrativo nº 0120/2020, devidamente Homologado e Adjudicado pelo Prefeito Constitucional do Município de VISTA SERRANA, decidiram as partes contratantes firmar o presente Contrato, sujeitando-se às normas da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, demais Legislações Pertinentes em Vigor e pelas seguintes CLÁUSULAS CONTRATUAIS a que mutuamente se obrigam:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente Contrato tem por OBJETO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE LAGO ARTIFICIAL (AÇUDE – BARRAGEM DE TERRA) PARA IMPLANTAÇÃO DE TANQUE REDE PARA O CULTIVO DA PISCICULTURA, NA COMUNIDADE DE TANQUES, MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA-PB.

1.2. Os serviços a serem executados deverão atender as condições constantes da Planilha de Quantitativos e Preços Unitários, e Projeto Básico, Anexos da Concorrência nº 001/2020.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

CLÁUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO LEGAL

2.1. O presente Contrato é decorrente da Licitação na modalidade Concorrência nº 001/2020, Processo Administrativo nº 0120/2020, realizada com base na Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS DOCUMENTOS APLICÁVEIS LEGAL

3.1. Aplica-se ao presente Contrato, como se nele estivessem integralmente transcritos, os documentos, a seguir relacionados, de cujo inteiro teor e forma as partes declaram, expressamente, ter pleno conhecimento:

3.1.1. Edital de Licitação na modalidade Concorrência nº 001/2020.

3.1.2. Proposta da Licitante Vencedora.

3.2. A partir da assinatura do presente Contrato, a este passará a ser aplicável toda a ata de reuniões que resultem em Termos Aditivos que vierem a ser realizados e que importem em alteração de condições contratuais, desde que assinados pelos representantes credenciados das partes.

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. Os recursos orçamentários e financeiros para a execução do Objeto deste Contrato são os seguintes:

Secretaria Municipal de Infra-Estrutura

Unidade Orçamentária: 04.00

Função: 17

Sub-Função: 511

Programa: 0046

Projeto/Atividade: 1023

Elemento de Despesa: 4490.51

Fonte de Recursos: **TRANSFERÊNCIA DE CONVÊNIOS-OUTROS-FEDERAL RECURSOS DO TESOURO (REC. PRÓPRIO DO MUNICÍPIO CONTRAPARTIDA).**

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR DO CONTRATO

5.1. O valor estimado do presente Contrato é de R\$ _____
(_____).

5.2. O valor acordado nesta Cláusula é considerado completo, e deve compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente, decorram do cumprimento pleno e integral do Objeto deste Contrato tais como, e sem se limitar a: materiais, equipamentos, salários, honorários, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários e securitários, lucro, taxa de administração, tributos e impostos incidentes e outros encargos não explicitamente citados e tudo o mais que possa influir no custo do Objeto Contratado, conforme as exigências constantes na Concorrência que norteou o presente Contrato.

CLÁUSULA SEXTA - GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 A Contratada, antes da assinatura do Contrato, prestará garantia no valor de R\$ _____
(_____), de conformidade com o Artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, que lhe será devolvida em até 30 (trinta) dias consecutivos após a conclusão dos serviços.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

7.1. O presente Contrato terá vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias consecutivos, contados a partir da sua Assinatura.

7.2. O presente Contrato considerar-se-á encerrado no vencimento do prazo estabelecido no Subitem Anterior ou quando estiverem cumpridas todas as obrigações contratuais pelas partes, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

CLÁUSULA OITAVA - DA PRORROGAÇÃO DO CONTRATO

8.1 O presente Contrato poderá ter sua duração prorrogada, se houver interesse da administração, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

8.2. A prorrogação deverá ser justificada pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA pertinente ao Objeto Contratado, até 30 (trinta) dias antes do término do Prazo Contratual, acompanhada de novo Cronograma Físico-Financeiro adaptado às novas condições.

8.3. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com o Artigo 65 e seus Parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA NONA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

9.1. O presente Contrato não poderá ser Objeto de Cessão ou Transferência. Entretanto, poderá haver subcontratação de até 40% (quarenta) por cento do seu Valor, desde que autorizado pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO PREÇO E DO REAJUSTAMENTO

10.1. Os preços a serem contratados serão fixos e irremovíveis, pelo período de 12 (doze) meses, a partir da data de apresentação das Propostas de Preços.

10.2. Após os 12 (doze) meses previstos no Item Anterior, os preços contratuais serão reajustados de acordo com o índice Nacional da Construção Civil - INCC, da Fundação Getúlio Vargas, tomando-se por base a data da apresentação da Proposta de Preços, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I_1 - I_0}{I_0} \right]$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = índice inicial - refere-se ao mês correspondente ao mês da entrega da Proposta de Preços;

I₁ = índice final - refere-se ao mês correspondente ao mês de aniversário anual da Proposta de Preços.

10.3. A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º (décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data da apresentação das Propostas de Preços, e de acordo com a vigência do Contrato.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

10.4. Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou o saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a vigência do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS MEDIÇÕES, CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

11.1. A Contratada deverá apresentar a documentação de cobrança, obrigatoriamente no Protocolo da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, em 03 (três) vias, com o Valor Expresso em Moeda Corrente Nacional, mediante a emissão de Nota Fiscal, Fatura ou outro Documento Legal, observadas as exigências da Legislação Tributária.

11.2. A Contratada deverá indicar, no documento de cobrança, o número do Contrato, com a respectiva data de assinatura, Item Contratual das condições de pagamento a que se refere o documento de cobrança, o valor da parcela correspondente e a data do vencimento.

11.3. O prazo para pagamento referente ao Objeto deste Contrato será de 30 (trinta) dias consecutivos contados a partir da apresentação do documento de cobrança no protocolo da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA ou, no caso de financiamento com recursos de outras instituições, no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados da data da disponibilização dos recursos à Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

11.4. Os pagamentos realizados após o prazo previsto no Subitem Anterior, estarão sujeitos a juros de mora de 0,5% a.m. (meio) por cento ao mês, "pro-rata-die", conforme a expressão:

$$DF = VF \times [(1,005)^{n/30} - 1]$$

onde:

DF = Despesa Financeira;

VF = Valor da Fatura;

N = Número de dias corridos em atraso, decorridos entre a data do vencimento da obrigação contratual e a data do efetivo pagamento.

11.5. A não apresentação, por parte da Contratada, da documentação de cobrança, no prazo mínimo de 10 (dez) dias consecutivos anteriores a data do vencimento, isenta a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA de qualquer obrigação referente a juros e multas, pelo período de atraso.

11.6. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela Contratada serão Medidos Parcial e Mensalmente pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA e lançados no Boletim de Medição, que depois de conferidos, serão assinados pelo Responsável Técnico da Contratada e pelo Fiscal designado pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

11.7. As cobranças deverão ser mantidas em carteira e os pagamentos serão efetuados na data apazada, mediante crédito na conta corrente indicada pela Contratada, não se permitindo, em nenhuma hipótese, desconto ou cobrança de títulos em estabelecimentos financeiros ou com terceiros, sem o prévio aceite da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

11.8. Na existência de erros, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA devolverá a Fatura, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da entrega, passando a contar novo prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

11.9. O pagamento de qualquer fatura somente será efetuado mediante a apresentação do Certificado de Regularidade de Situação - CRS, emitido pela Caixa Econômica Federal e Certidão Negativa de Débito - CND, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, com prazo de validade vigente, bem como da comprovação do recolhimento do Imposto Sobre Serviços - ISS referente aos serviços no Município onde o mesmo está sendo executado, mediante apresentação da guia de recolhimento original, relativa ao mês imediatamente anterior.

11.10. O pagamento somente será liberado após cumpridas todas as Exigências Contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RETENÇÕES

12.1. De conformidade com a legislação vigente, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA efetuará retenção do percentual de 11% (onze) por cento em favor do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibo, emitidos pela Contratada.

12.2. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibos emitidos pela Contratada, relativa a outros Tributos Federais, Estaduais e Municipais, de conformidade com a Legislação Vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

13.1. Sem prejuízo da cobrança de perdas e danos pelo não cumprimento dos compromissos acordados, serão aplicadas as seguintes sanções.

13.1.1. À CONTRATADA:

- a. Advertência;
- b. Multas por atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos, as quais serão representadas por percentuais do valor da etapa em atraso, não excedendo o percentual de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$M = 0,1 \times A \times F$$

onde:

- M = Percentual representativo da multa;
A = Atraso em dias corridos;
F = Fator crítico o relativo à importância do evento (1 a 3).

b.1. As importâncias relativas às multas serão descontadas dos recebimentos a que a Contratada tiver direito, competindo-lhe no caso de insuficiência ou inexistência de crédito, pagá-las no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados da data de entrega da notificação. Poderão ser retidas, também, quaisquer quantias depositadas a título de garantia de participação na Licitação ou garantia contratual, até o valor devido;

c. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, por prazo não superior a 02 (dois) anos;



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

d. Declaração de Inidoneidade para Licitar ou Contratar com a Administração Pública, emitida pelo Prefeito Constitucional da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, enquanto perdurarem os motivos da punição.

13.2. São considerados motivos de caso fortuito ou de força maior, para isenção das multas devidas pela Contratada, pelo não cumprimento de prazos estipulados no Contrato, a ocorrência de fatos, cujos efeitos não seria possível evitar ou impedir, na forma estabelecida no Código Civil Vigente, os quais somente serão válidos, quando vinculados diretamente ao Objeto do Contrato, desde que alegados pela Contratada, devidamente comprovados e aceitos expressamente pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

13.3. Os casos fortuitos ou motivos de força maior devem ser devidamente comunicados e comprovados por escrito a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos, a contar da data de sua ocorrência. A não comunicação desses motivos no prazo acima importará na aplicação da penalidade, com perda do direito de alegá-lo, exceto por razões que impossibilitem o aviso.

13.4. A Contratada tem o prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir de sua notificação, para se pronunciar a respeito de multas aplicadas pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA. Decorrido esse prazo, a penalidade passa a ser considerada como aceita, na forma como foi apresentada, e não dará o direito à Contratada expor qualquer contestação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1. O Prazo de Execução dos Serviços será de 150 (cento e cinquenta) dias consecutivos, contados a partir da Assinatura do Contrato, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, Anexo I da Concorrência nº 001/2020.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

15.1. A Contratada deverá garantir os serviços executados, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO DO CONTRATO

16.1. O presente Contrato poderá ser rescindido de pleno direito pelos motivos previstos nos Artigos 77, 78, 79 e 80, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

16.2. Sob nenhum aspecto será admitido, por parte da Contratada, exceção de Contrato não cumprido, exceto nos casos admitidos pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1. A Contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os Tributos Federais, Estaduais e Municipais, que direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre os serviços relacionados com o Objeto Contratual.

17.2. Ficará a Contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

17.3. Manter sempre à frente dos serviços, até o seu recebimento definitivo, os profissionais indicados na



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

sua Proposta, admitindo-se a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

17.4. A mão-de-obra empregada pela Contratada, na execução dos serviços Objeto do Contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, observando-se o disposto no Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a Edilidade.

17.5. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias ou sociais decorrentes da execução dos serviços, Objeto do Contrato a ser firmado com a Contratada, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA ou a terceiros em decorrência da execução do presente Contrato, serão de inteira responsabilidade da Contratada.

17.6. A Contratada se obriga a recolher todos os encargos sociais e tributos de acordo com o que estabelece a Legislação Vigente e apresentar mensalmente as cópias autenticadas das guias de recolhimento a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA.

17.7. Comprovar perante a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, até o 20º (vigésimo) dia útil de cada mês, o Recolhimento de Tributos e Obrigações Sociais (Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS), referentes ao mês imediatamente anterior, de acordo com o que estabelece a Legislação em Vigor, mediante a apresentação dos originais das guias de recolhimento:

17.7.1. Os Encargos Sociais pertinentes ao Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, referem-se ao pessoal alocado para a execução das obras ou serviços.

17.7.2. Caso não haja a comprovação do recolhimento dos tributos e obrigações sociais, as faturas serão retidas sem nenhum ônus financeiro dos valores faturados até a sua liberação.

17.8. Dentro do prazo de prescrição estabelecida pela Lei Civil ou Administrativa, a Contratada deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços.

17.9. Ao longo do desenvolvimento dos serviços, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá alterar, acrescentar, reduzir ou suprimir serviços, em comum acordo com a Contratada, ou unilateralmente, segundo a sua conveniência, obedecendo ao que dispõe o Artigo 65 e seguintes, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

17.10. Obedecer a todas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução dos serviços e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, sobre o Objeto do Contrato a ser firmado.

17.11. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o Objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

17.12. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à ausência de fiscalização pelo órgão interessado, na forma do Artigo 70, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, e do Artigo 37, Parágrafo 6º, da Constituição Federal.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

17.13. A Contratada deverá permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

17.14. A Contratada deverá garantir os serviços executados e os materiais fornecidos, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil e Administrativa em Vigor.

17.15. A Contratada deverá manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de Habilitação e Qualificação exigidas na Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

18.1. Cumprir, pontualmente, os compromissos financeiros acordados com a Contratada.

18.2. Suprir a Contratada de documentos, informações e demais elementos que possuir, ligados aos serviços a serem executados, bem como dirimir dúvidas e orientá-la nos casos omissos.

18.3. Manter entendimentos com a Contratada sempre por escrito ou mediante anotação em Livro de Ocorrência, com ressalvas dos casos determinados pela urgência das medidas, cujos entendimentos verbais devem ser confirmados por escrito, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contado a partir do referido entendimento.

18.4. Comunicar, formalmente, a Contratada, em caso de devolução de documentos de cobrança, as razões da devolução.

18.5. Acompanhar a fiscalização e execução dos serviços Objeto deste Contrato.

18.6. Emitir termo de encerramento contratual, a partir do qual qualquer serviço prestado, após sua assinatura pelas partes, não terá amparo contratual, não ficando a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA obrigada ou sujeita aos pagamentos que porventura venham a ser posteriormente pleiteados pela Contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

19.1. Deverão ser observadas pela Contratada, todas as condições de Segurança e Higiene, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho, necessária a preservação da integridade física e saúde de seus colaboradores, do patrimônio da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA e ao público afeto, de acordo com as Normas Regulamentadas pelo Ministério do Trabalho, bem como outros dispositivos legais.

19.2. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá a seu critério determinar a paralisação dos serviços, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de Segurança, Saúde e Higiene do Trabalho não estejam sendo observadas pela Contratada. Este procedimento não servirá para justificar eventuais atrasos da Contratada.

19.3. A Contratada se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a Legislação Básica Vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

19.4. Caso não sejam atendidos os procedimentos referentes às condições de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Contratada no prazo previsto, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá suspender os pagamentos a que fizer jus a Contratada, podendo, ainda, caso o problema não seja solucionado no prazo determinado, rescindir o Contrato sem prejuízo de outras sanções cabíveis.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS

20.1. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando oficialmente à Contratada tal decisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

21.1. Para o recebimento dos serviços será designada uma Comissão de Recebimento, composta de no mínimo 03 (três) técnicos, que emitirá Termo de Recebimento Definitivo, no prazo não superior a 90 (noventa) dias após o decurso do prazo de vistoria que comprove a adequação do Objeto aos Termos Contratuais, ou Provisório, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada, a seu critério.

21.2. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, não isenta a Contratada das cominações previstas na legislação civil em vigor, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

22.1. A Garantia prestada pela Contratada para execução do Contrato, será restituída em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. A Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA não se responsabilizará, em hipótese alguma, por quaisquer penalidades ou gravames futuros decorrentes de tributos indevidamente recolhidos ou erroneamente calculados por parte da Contratada, na forma do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

23.2. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a data de entrega dos documentos de Habilitação e das Propostas de Preços, cuja base de cálculo seja o preço proposto, implicarão na revisão dos preços, em qualquer medida, para maior ou para menor, conforme o caso. A alteração ou criação de tributos de repercussão indireta, assim como encargos trabalhistas, não repercutirão nos preços contratados.

23.3. Durante a vigência do Contrato, caso a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA venha a se beneficiar da isenção de impostos, deverá informar a Contratada, para que o mesmo possa cumprir todas as obrigações acessórias atinentes à isenção.

23.4. Ficará a Contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

23.5. Após a Data da Assinatura do Contrato, a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA poderá desclassificar a Contratada tida como vencedora, se vier a ter conhecimento comprovado de fato ou circunstância que a desabone, anterior ou posterior ao julgamento, procedendo à Adjudicação do Objeto desta Licitação à outra Licitante, obedecendo à Ordem de Classificação.

23.6. Em caso de nulidade pertinente aos procedimentos desta Licitação, obedecer-se-á ao disposto no Artigo 49, Parágrafo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

23.7. A Contratada é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados na Licitação. Na hipótese de se constatar a imprecisão ou falsidade das informações ou dos documentos apresentados pela Licitante, poderá a Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, a qualquer tempo, desclassificá-la.

23.8. O Edital e seus Anexos, que norteou o presente Contrato, bem como a Proposta de Preços da Licitante Vencedora, farão parte integrante deste Instrumento Contratual, independentemente de sua transcrição.

23.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato, excluir-se-á o dia do início, e incluir-se-á o do vencimento, só se iniciando e vencendo os mesmos em dia de expediente na Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, Estado da Paraíba.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DO FORO

24.1. Fica eleito o Foro do Município de Malta, Estado da Paraíba, com a expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as questões decorrentes da execução deste Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas, para que se produzam seus jurídicos e legais efeitos.

VISTA SERRANA, ____ de _____ de 2020.

SERGIO GARCIA DA NOBREGA
PREFEITO CONSTITUCIONAL

REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

CPF N°.

CPF N°.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo IV

MODELO DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO EDITAL

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

Declaração de Conhecimento do Edital

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), interessada(o) em participar da Concorrência nº 001/2020, **declara** ter pleno conhecimento do Edital, submetendo-nos às condições nele estabelecidas e conhecendo todas as condições e eventuais dificuldades para a sua execução.

VISTA SERRANA, ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:
CPF nº:

Assinatura do Responsável Técnico da Empresa:

CREA nº:
CPF nº:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

(*Identificação completa do representante da licitante*), como representante devidamente constituído de (*Identificação completa da licitante*) doravante denominado Licitante, para fins do disposto no item (*completar*) do Edital (*completar com identificação do edital*), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 2009 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da (*identificação da licitação*) foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (*identificação da licitação*), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (*identificação da licitação*) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da (*identificação da licitação*), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (*identificação da licitação*) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (*identificação da licitação*) não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (*identificação da licitação*) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (*identificação da licitação*) não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (*órgão licitante*) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ____ de _____ de _____

(Representante legal do licitante, no âmbito da licitação, com identificação completa)



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

Declaração de Idoneidade

A (*Nome da Empresa*), inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ DECLARA, sob às penas da Lei, para fins da Concorrência nº ____/____, que não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87 da Lei 8.666/93 e suas alterações. DECLARA ainda que comunicaremos qualquer fato ou evento superveniente a entrega dos documentos de habilitação, que venham alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeira.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

VISTA SERRANA, ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:
RG nº:
CPF nº:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º. DA CF/88

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

Declaração de Cumprimento Disposto no Inciso XXXIII, do Art. 7º. da CF/88

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a) _____ portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e inscrito CPF sob o nº _____, **declara**, para fins do disposto no Inciso V, do Artigo 27 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, combinado com o Artigo 7º, Inciso XXXIII da Constituição Federal, Emenda Constitucional nº 20 de 15 de dezembro de 1998, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de Aprendiz ().

Observação: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

“Art. 7º, XXXIII, da CF/88 – proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos.”

VISTA SERRANA, ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:

CPF nº:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a) _____ portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e inscrito CPF sob o nº _____, **declara:**

1º) Para fins legais, ser Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

2º) Sob as penas da lei, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, bem como não incorre em quaisquer dos impedimentos previstos no § 4º do mesmo artigo da Lei Complementar nº. 123/06, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei 11.488, de 15 de junho de 2007.

3º) Que esta empresa está apta e pretende usufruir do tratamento diferenciado estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar nº. 123/06.

VISTA SERRANA, ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:

CPF nº:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE EXPERIÊNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

À: ____ (*Entidade de Licitação*) ____

Endereço: ____

Ref.: Proposta para execução das obras do ____ (*nome da obra*) ____.

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital nº ____ (*inserir o nº*) ____, eu, ____ (*nome do profissional*) ____, portador da carteira e registro o CREA número ____, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa ____ (*razão social da Empresa Licitante*) ____, como responsável técnico pelos trabalhos objeto da licitação em referência.

Nos termos do edital, informo abaixo a minha experiência:

ITEM Nº	DESCRIÇÃO DA OBRA	Nº REGISTRO NO CREA	EMPRESA EXECUTORA

____ (Local e Data) ____

Profissional
(nome e assinatura)

Empresa Licitante
(responsável - nome, cargo e assinatura)



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo X

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

Declaração de Vistoria

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a) _____ portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e inscrito CPF sob o nº _____, DECLARA TER VISITADO O(S) LOCAL(IS) ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS, TOMANDO CONHECIMENTO DE TODAS AS CONDIÇÕES E EVENTUAIS DIFICULDADES PARA A SUA EXECUÇÃO.

VISTA SERRANA, ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:

CPF nº:

Assinatura do Responsável Técnico da Empresa:

CREA nº:

CPF nº:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Anexo XI

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR DO MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA NOS QUADROS SOCIAL OU PROFISSIONAL DA EMPRESA

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura de Vista Serrana
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2020
OBJETO:

Declaração

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço completo), interessada(o) em participar da Concorrência nº 001/2020, **declara** que nenhum dos seus sócios, dirigentes, gerentes ou acionistas detentores de mais de 5% (cinco) por cento do capital ou controlador, responsáveis técnicos, funcionários ou subcontratados, são servidores públicos da ativa e nem ocupam cargo de chefia e/ou função de confiança na administração da Prefeitura Municipal de VISTA SERRANA, Estado da Paraíba, sob qualquer regime de contratação.

VISTA SERRANA, ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:
CPF nº:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Concorrência nº 001/2020

Anexo XII

Projeto Básico



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

PROJETO BÁSICO DO LAGO ARTIFICIAL (Açude-Barragem de Terra)
para o Cultivo da Piscicultura, LOCALIZADO NA COMUNIDADE
TANQUES, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA.

Dezembro/2018



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

ÍNDICE

Dezembro/2018



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

Índice

- 01.- Localização da Obra**
- 02.- Apresentação**
- 03.- Memorial Descritivo**
- 04.-Dimensionamento (Memória de Cálculo)**
- 05.- Dados e Quadros de Cubação**
- 06.– Plano de Sustentabilidade**
- 07.- Lista de Verificação em Acessibilidade**
- 08. - Planilha de Quantitativos e Custos**
- 09. – Memória de Cálculo e Composições de Preços**
- 10. - Cronograma Físico – Financeiro**
- 11. - Especificações Técnicas**
- 12. - Anotações de Responsabilidade Técnica**
- 13. – Licença para construção da obra - AESA**
- 14. - Licença Ambiental - SUDEMA**
- 15. - Escritura Pública das áreas a serem inundadas pelo represamento das**
Águas e Área de Preservação Ambiental(APP).



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

16. - DECLARAÇÕES

- 16.1 - Declaração de OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO da
Obra**
- 16.2 - Preços de acordo com os praticados pelo SINAPI**
- 16.3 - BDI adotado**
- 16.4 - Leis Sociais adotadas para composição do custo da Obra**
- 16.5 - População Beneficiada**
- 16.6 - Contrapartida da Prefeitura Municipal de Vista Serrana- PB**
- 15.7 - Indicação do engenheiro para Fiscalizar a execução da Obra**
- 16.8 - Declaração do Projetista, que os Quantitativos e Custos constantes
Da Planilha, estão compatíveis com o Projeto**
- 17.0 -Lei Orçamentária Anual/2016 e QDD/2017**
- 18.0- Documentação Pessoal do Exmo. Sr. Prefeito**
- 19.0 - Projeto Básico do Lago Artificial(Açude- Barragem de Terra) para o
Cultivo de Piscicultura**
- 20.0 - Relatório Fotográfico**



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

LOCALIZAÇÃO DO AÇUDE

Dezembro/2018



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO: VISTA SERRANA
ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

Localização do Açude

O local escolhido para construção deste Lago Artificial, está localizado na comunidade Tanques, barrando o Riacho dos Pilões, afluente direito do Rio Piranhas, aproximadamente 2,60 Km em linha reta da sede do município de Vista Serrana - PB, no sentido Sudeste, no ponto com as *coordenadas geográficas, Lat. Sul: 06°43'31,70" e Long. Oeste: 37°35'15,20"*. Fazendo parte da *Bacia Médio Piranhas*, delimitando uma *área de Contribuição de 23,40 km²*.

O objetivo da construção deste Lago Artificial, é trazer uma nova oportunidade de um rentável trabalho aos que residem na *Comunidade Tanques*, bem como, nas comunidades rurais circunvizinhas, no segmento da exploração da piscicultura.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

APRESENTAÇÃO



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO: VISTA SERRANA
ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

1.0 – Apresentação

Justifica-se, por demais, a necessidade de se construir o **Sistema do Lago Artificial(Açude-Barragem de Terra) para Implantação de Tanques Redes no Cultivo da Piscicultura**, a ser construído na Comunidade Tanques, tem sua viabilidade técnica, social, econômica e ambiental, por várias razões, uma delas, talvez a mais vantajosa, por identificar no homem agricultor nordestino, uma outra forma de desenvolver uma atividade de prática em alguns aspectos nova, onde através da piscicultura exerça outra atividade para complementar sua renda. Para que se tenha conhecimento e se possa avaliar o quanto esta região do semi-árido paraibano, mais especificamente, Região do alto-sertão paraibano, localizada no extremo Oeste do Estado, é sofrida, e apresenta um elevado grau de dificuldades para os seus habitantes, pois, às previsões pluviométricas para este ano de 2019, não são animadoras. Das **169(cento e sessenta e nove) Famílias** que lá habitam e necessitam desse benefício, já procederam todas às tentativas de soluções, desde a perfuração de **Poço de profundo**(água de pouca vazão e de péssima qualidade, isto é, imprópria para o consumo humano, dado o alto teor de salinidade), **poço amazonas**(vazão regular, água boa, porém, só assegura o abastecimento por, no máximo cinquenta dias) e **cisternas**(que só serve para armazenar água bruta, transportada pelo carro-pipa).

Ninguém contesta que se tivéssemos um reservatório do Porte deste Lagoa Artificial(Açude-Barragem de Terra), que estamos apresentando ao Ministério da Integração Nacional, para ser construído nesta Comunidade, para o cultivo da Piscicultura, beneficiando a própria Comunidade Tanques, bem como as demais circunvizinhas, não estaríamos enfrentando os mais diversificados problemas que esta população enfrenta, sobrevivendo apenas das culturas de sequeiro, sem nenhuma outra ocupação como fonte complementar de renda. O abastecimento que é feito atualmente, através de carro-pipa, além de ser precário, dada a qualidade da água e a disponibilidade de reservatórios para seu armazenamento, na maioria das vezes, agrava ainda mais a situação, pois, compromete, por demais, a saúde de todos os habitantes, por falta de tratamento da água.

Com a construção deste Manancial, teremos todas exequibilidades, a partir do início da construção, com o aproveitamento da mão-de-obra local, até sua conclusão e quando do seu represamento, que disponibilizará água de boa qualidade para a Implantação dos Tanques Redes para o Cultivo da Piscicultura, onde os piscicultores passarão a conviver a realidade de obter um lucro razoável, viável por sua produção do pescado, conseguindo uma renda para uma sobrevivência confortável.

Com a Construção do *Lago Artificial(Açude-Barragem de Terra)*, que armazenará mais de **1.948.168,00 milhões de metros cúbicos d'água**, o qual enquadra-se com destaque dentro dos objetivos do **“PROGRAMA DE CULTIVO DA PISCICULTURA, ATRAVÉS DE TANQUES REDES NO ESPELHO D'ÁGUA”**, do Ministério da Integração Nacional, será um verdadeiro **“milagre”** nas vidas dessas Comunidades, tanto no segmento de exploração da piscicultura, como na produção de alimentos.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Apresentamos o **Projeto Básico do Lago Artificial (Açude-Barragem de Terra)**, onde o local escolhido para construção deste Lago está barrando o Riacho dos Pilões, aproximadamente 2,60Km em linha reta da sede do município de **Vista Serrana – PB**, no sentido Leste, no ponto com às **coordenadas S: 06°43'31,70" de Latitude Sul e W: 37°35'15,20" de Longitude Oeste** delimitando uma significativa área de **23,40 Km² de contribuição**.

A partir dos estudos realizados, foi elaborado o projeto, que consta basicamente de uma barragem de terra homogênea, com **capacidade de armazenamento de 1.948.168,00 m³ de água**, com uma estrutura de extravasão de cheias, composta de um muro vertedor para fixação da soleira do sangradouro, localizado na ombreira esquerda da bacia hidráulica, apresentando as seguintes características:

Talude de Montante.....	2,5 : 1,00 (V : H)
Talude de Jusante.....	2,5 : 1,00 (V : H)
Bacia Hidrográfica.....	23,40 Km ²
Volume de Armazenamento do Reservatório	1.948.168,00 m³

a) Sangradouro

Largura.....	40,00 m
Lâmina máxima de sangria.....	0,97 m
Folga.....	1,23 m
Revanche.....	2,20 m
Vazão da cheia secular.....	62,15 m ³ /s

O presente projeto é composto de um texto (RELATÓRIO DO PROJETO) e seus anexos.

O relatório foi dividido, de acordo com os aspectos abordados, nos seguintes itens:

- Estudos Básicos
- Memorial Descritivo



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Além dos itens acima serão apresentados, ainda, os seguintes anexos:

- Anexo A – Especificações
- Anexo B – Quantitativos, orçamento e cronograma físico-financeiro
- Anexo C – Plano de trabalho
- Anexo D – Memória de cálculo
- Anexo E – Plantas

2.0 – Estudos Básicos

Os estudos básicos, a escolha do local da barragem e obras complementares, foram realizados de acordo com os seguintes tópicos:

2.1 – Estudos Topográficos

Os estudos constam de levantamento plani-altimétrico da bacia hidráulica com curvas de nível a cada metro, assim como seções transversais a cada 20,00 metros.

Foi realizada a locação no eixo utilizando-se um RN (Referencial de Nível) encontrado na ombreira direita do boqueirão na ESTACA “0”. Foram implantados, ainda, dois marcos, um em cada ombreira, que servirão como amarração, além de servirem como RN durante a construção.

2.2 – Estudos Geológicos

Para definição das características do local do eixo da barragem e profundidade da fundação, foram realizadas escavações geológicas ao longo da linha do eixo já locado. Nas sondagens foram encontradas as profundidades que estão indicadas nas seções e perfil da barragem apresentando a altura média de 2,01 m.

2.3 – Estudos Geotécnicos

Estes estudos consistiram basicamente na localização dos empréstimos de materiais que serão utilizados na construção da barragem.

O estudo de ocorrência de materiais por um simples reconhecimento de toda a área da bacia hidráulica, de modo a realizar as possíveis jazidas, examinando a qualidade e estimando os volumes dos materiais disponíveis.

Os valores de expurgo médio, espessura média do material utilizado, bem como os dados de áreas, volume e distância estão resumidos no quadro a seguir:



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

CARACTERÍSTICAS	VALORES
EXPURGO MÉDIO (m)	0,25 m
ESPESSURA MÉDIA (m)	1,00 m
JAZIDA 1 – ÁREA (TERRA)	39.600,00 m ²
VOLUME DE TERRA	39.600,00 m ³
JAZIDA 2 – ÁREA (TERRA)	40.000,00 m ²
VOLUME DE TERRA	40.000,00 m ³
VOLUME TOTAL (TERRA)	79.600,00 m ³
JAZIDA DE EXTRAÇÃO DE ROCHA	27.000,00 m ²
DISTÂNCIA MÉDIA	2.100,00 m

2.4 – Estudos Hidrológicos

Os estudos hidrológicos foram feitos com base em observações realizadas “in loco” e nas fórmulas do engenheiro Francisco Aguiar, apresentadas na publicação “ROTEIRO PARA PROJETO DE PEQUENOS AÇUDES”, editado em 1979 pelo DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA A SECA – DNOCS, de autoria dos engenheiros Vicente de Paula Pereira Barbosa Vieira e Antônio Gouveia Neto.

2.4.1 – Cálculo do RUN-OFF (Para $H \leq 1.000$ mm)

$$R\% = \frac{H^2 - (400H) + 230.000}{55.000}$$

$$R\% = \frac{884,70^2 - (400 \times 884,70) + 230.000}{55.000}$$

$$R\% = 11,98$$

Adotamos a fórmula empírica do Engenheiro Francisco Aguiar para cálculo com precipitação média 884,70 mm, encontrando-se o valor de $R\% = 11,98$

2.4.2 – Volume Afluyente Anual

O volume afluyente da bacia foi calculado e 3.223.588,11 m³/ano. Foi adotada a capacidade do reservatório de 1.948.168,00 m³ de água, correspondendo a 60,434768% do Volume Afluyente que é de 3.223.588,11 m³. A cota da soleira do sangradouro, que de acordo com o gráfico COTA x ÁREA x VOLUME permite acumulação de 1.948.168,00 m³ de água .



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

2.4.3 – Bacia Hidrográfica

O local onde será implantada a obra tem uma área de contribuição hidrográfica de 23,40 Km² com linha de fundo do riacho de 15,00 Km dos riachos. Esta área foi estimada com base em carta da SUDENE, na escala 1: 100.000.

Para estudos fisiológicos podemos considerar segundo a classificação de RYVES, coeficiente U = 1.3.

A precipitação média do Posto São José de Espinharas n° 3835734 = 884,70 mm. Porém irregularmente distribuída em curto período de tempo. A bacia de contribuição hidrográfica apresenta um relevo muito simples, moderadamente plana ou ligeiramente acidentada, sendo os divisores d'água bastante definidos. Predomina na região a vegetação característica do sertão, de porte médio em pequenas escalas.

2.4.4 – Bacia Hidráulica

A obra foi projetada com a soleira do sangradouro na cota 221,00 com uma profundidade máxima d'água de 6,11 m.

Ressaltamos que toda a vegetação da bacia hidráulica deve ser retirada, para evitar, na decomposição da matéria orgânica, o mau cheiro e a poluição da água armazenada.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO: VISTA SERRANA
ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

Nas plantas anexas, são apresentados, compondo o PROJETO BÁSICO, os seguintes desenhos a seguir especificados:

- Bacia Hidrográfica e Hidráulica; Gráfico de Cotas x Áreas x Volume
- Perfil do Boqueirão e Sangradouro;
- Planta do local da barragem, bacia hidráulica, jazidas e sangradouro;
- Seções Transversais da Barragem;
- Muro de Proteção e Guia das águas;
- Perfil Longitudinal do Sangradouro
- Seções Transversais do Sangradouro
- Planta de Drenagem de Calhas Superficiais;
- Muro de Fixação da Soleira

3.1 – BARRAGEM

O projeto da barragem foi desenvolvido, como se descreve a seguir, levando-se em consideração os materiais disponíveis na região, bem como as considerações de fundação no local da barragem e sangradouro.

3.1.1 – MACIÇO

Foi escolhida uma barragem de terra homogênea, cujo maciço da seção trapezoidal, será assentada sobre uma fundação estável, ou seja, sobre a rocha, tendo em vista do local onde a mesma será construída, tratar-se do sertão paraibano, onde a rocha granítica apresenta uma certa profundidade, ou numa camada de subsolo bem profundo do solo, apresentando uma capacidade de suporte, que excede, em muito, às necessidades de carga para a Barragem a ser construída.

3.1.2 – LARGURA DO COROAMENTO

A largura do coroamento foi calculada com base na fórmula de PREECE, ficando a mesma com 4,17 m, adotamos 4,20m.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

3.1.3 – FOLGA DA BARRAGEM

A folga foi determinada com base no “fetch” que é a da ordem de 1,72 Km. Com fetch, calculou-se a altura das ondas pela fórmula de Stevenson, encontrando o valor de 0,90 m.

A velocidade das ondas foi calculada pela fórmula Gaillard, será de 3,30 m/s. Para o projeto foi calculada a folga de 1,23m.

3.1.4 – ALTURA DA BARRAGEM

Considerando a folga de 1,23 m e a altura de lâmina de sangria de 0,97 m a revanche foi adotada em 2,20 m, a altura d’água até a cota da soleira é de 6,11 m, ficando, portanto a cota do coroamento em 223,20 que corresponde a uma altura máxima de 8,31 m.

3.1.5 – TALUDES ADOTADOS

Como não foram determinados os parâmetros físicos do solo, em laboratório, adotaram-se as recomendações do livro “roteiro para projeto de pequenos açudes”.

Assim sendo:

- Talude de Montante.....2,5 :
1,00m
- Talude de Jusante.....2,5 :
1,00m

3.1.6 – SISTEMAS DE DRENAGEM EXTERNA

O sistema de drenagem externa da barragem no talude de jusante servirá de proteção contra a erosão pelas águas de chuvas através do plantio de grama, aliado a um sistema de drenagem superficial, que compreende o conjunto de canaletas em alvenaria e revestido para coleta e condução das águas de chuvas, conforme indicado no projeto.

3.1.7 – SISTEMA DE DRENAGEM INTERNA

O sistema de **drenagem interna** da barragem será composta de uma camada de **areia horizontal com espessura de 0,80 m da estaca 13 até estaca 27 e um Rock- Fill da estaca 14 + 18,00m até à estaca 25 + 8,00 m, com transição de duas camadas , sendo uma de areia e outra de Brita n° 25 com espessura de 0,20m, o complemento será de pedras arrumadas conforme mostra nas seções.**

3.1.8 – PROTEÇÃO DO TALUDE DE MONTANTE

No talude de montante foi projetado com uma camada de pedra jogada denominado de Rip-Rap com espessura de 0,35m lançado sobre material argiloso compactado ou seja, **depois da remoção do excesso do material não compactado (o popular “esborro”)**.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

3.1.9 – PROTEÇÃO DE COROAMENTO

O coroamento terá uma declividade de 2 % de eixo para a jusante, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas de chuva, bem como, um revestimento de cascalho a fim de evitar a saturação na superfície do maciço.

3.2 - SANGRADOURO

O sangradouro está localizado na ombreira direita da barragem, localizado na estaca 30 + 10,00 m até a estaca 32 + 10,00m, composto de dois muros para proteção da barragem e da ombreira direita do sangradouro e guia das águas, *o muro N°01 está localizado na estaca 30 + 10,00m, tem uma extensão de 45,00m e altura máxima de 2,20m, o muro N° 02 está localizado na estaca 23 + 10,00m, tem uma extensão de 34,00m e altura máxima de 2,20m*, o piso de fixação da soleira do sangradouro, tem uma *largura de 40,00m na cota 221,00*, como está indicado no projeto.

3.3 - MURO DE PROTEÇÃO

Para proteção da barragem e ombreira esquerda do sangradouro, foi projetado *dois muros guias das águas, o muro N°01 tem 45,00m de extensão e 2,20m de altura, o muro N°02 tem 34,00m de extensão e de 2,20m de altura.*

Os muros de proteção foram dimensionados para seção de maior empuxo de terra.

3.4 – TOMADA D'ÁGUA

Localizada na *Estaca 18*, na *Ombreira Esquerda*, será edificada uma estrutura em Pedra argamassada/Concreto Ciclopico, onde servirá de base para a Tomada D'água, constituída de uma tubulação de Ferro Fundido, com *300mm de diâmetro*, composta de uma *Válvula de Pé com Crivo*, localizada numa *Caixa de Proteção a Montante* e a *Jusante*, ficarão *três (03) Registros*, sendo *dois(02) de 300mm e 01 de 200mm*. O *Primeiro Registro*, quando fechado, nenhum dos outros dois funcionarão, quando aberto, poderá funcionar os dois ou, somente um. Este *segundo Registro de 300mm*, quando aberto, servirá para realimentar o lençol freático a Jusante e, o *Terceiro de 200mm* servirá para a Adutora que irá fazer o abastecimento às Comunidades.

Os Registros localizados a Jusante, ficarão protegidos por três(03) caixas que serão construídas em alvenaria de pedra argamassada de uma (1) vez e (1/2) meia, ou seja, com parede de 0,30m de espessura.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA

CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

DADOS TÉCNICOS DA BARRAGEM		
1.0 CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM		
Área da Bacia Hidrográfica		23,40 Km ²
Área da Bacia Hidráulica		702.500,00 m ²
Precipitação Média Local		884,70mm
Cota do Leito do Rio		214,894
Cota do Coroamento		223,20
Largura do Coroamento		4,20 m
Extensão pelo Coroamento		483,00 m
Altura Máxima		8,31 m
Revanche		2,20 m
Volume de Acumulação		1.948.168,00 m³
Volume da Cava de Fundação		6.282,00 m ³
Volume de Maciço do Corpo da Barragem		51.453,21 m ³
Volume de Terra Total		57.735,21 m ³
Volume do Rip-Rap (Pedra Jogada)		2.383,23 m ³
Filtro Drenante (Areia) Horizontal		2.831,84 m ³
Volume de Cascalho		214,93 m ³
	Pedras Arrumadas	899,04 m ³
Rock - Fill	Pedregulhos ou Brita n° 25	290,94 m ³
	Areia	309,46 m ³
	Cava de Fundação dos Muros	100,56 m ³
Muro de Proteção e Guia das Águas	Alvenaria dos Muros	185,18 m ³
	Revestimento dos Muros	126,90 m ²
Talude Montante		2,5 : 1,00 m
Talude Jusante		2,5 : 1,00 m
Áreas dos Taludes		14.364,35 m ²
Meio Fio		966,00 m
Calhas		1.385,00 m
2.0 CARACTERÍSTICAS DO SANGRA DOURO		
Largura		40,00 m
Revanche		2,20 m
Lâmina Máxima Prevista		0,97 m
Volume de Corte		3.630,90 m ³
3.0 CARACTERÍSTICAS DA TOMADA D'ÁGUA		
Diâmetro		300 mm
Comprimento		60,00 m
Diâmetro		200 mm
Comprimento		6,00m
4.0 CARACTERÍSTICAS DO MURO DE FIXAÇÃO DA SOLEIRA		
Cava de Fundação do Muro (OBS.: Ver na folha de quantitativos do sangradouro)		29,60 m ³
Alvenaria do Muro (OBS.: Ver na folha de quantitativos do sangradouro)		23,80 m ³

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM _____ / _____ / _____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

DIMENSIONAMENTO

(MEMÓRIA DE CÁLCULO)

O dimensionamento da barragem foi com base nas fórmulas do Engenheiro Aguiar e apresentadas na publicação “ROTEIRO PARA PROJETO DE PEQUENOS AÇUDES”, editado pelo Departamento de Obras Contra Seca – DNOCS, de autoria dos **Engenheiros Vicente de Paulo Pereira Barbosa e Antônio Gouveia Neto**, de 1979, com os quais foi possível a obtenção dos parâmetros básicos.

1.0 - ELEMENTOS TÉCNICOS DO PROJETO:

Área da bacia hidrográfica..... 23,40 km²
Comprimento do riacho.....15,00 km
Bacia tipo: 1
(Precipitação pluviométrica local – Posto São José de Espinharas /PB. – N° 3835734.....884,70 mm

2.0 - RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA:

$$R\% = \frac{H^2 - (400H) + 230.000}{55.000}$$

$$R\% = \frac{884,70^2 - (400 \times 884,70) + 230.000}{55.000}$$

$$R\% = 11,978$$

3.0 - CÁLCULO DO VOLUME AFLUENTE:

$V_a = R\% \times H \times U \times A$, sendo

$R\% = 0,11978$ (Fórmula do Eng. Francisco Aguiar)

$H =$ altura da chuva em (m) = 0,8847 m

$U =$ coeficiente de Ryves, considerado ($U = 1,3$)

$A =$ Bacia hidrográfica = 23,40 Km²



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Vaf = 0,11978 x 0,8847 x 1,3 x 23.400.000,00 = 3.223.588,11 m³ / ano

4.0 – DESCARGA MÁXIMA SECULAR

$$Q_s = \frac{1150xS}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} (m^3/s)$$

S = Área da bacia hidrográfica em (Km²)

L = Comprimento do riacho em (Km)

K e C = Coeficientes hidrométricos

K = 0,10; C = 0,85

$$Q_s = \frac{1150 \times 23,40}{\sqrt{15,00 \times 0,85 (120 + 0,10 \times 15,00 \times 0,85)}} = 62,15 (m^3/s)$$

5.0 – CÁLCULO DA LARGURA DO COROAMENTO

FÓRMULA E. P. PRECE:

$$LC = 1.1 \sqrt{H} + 1,00$$

$$LC = 1.1 \times \sqrt{8,31} + 1,00$$

$$LC = 4,17 \text{ m}$$

Adotamos: 4,20m

Onde,

LC: Largura do Coroamento em (m) = 4,20m

H: Altura da barragem em (m) = 8,31 m

6.0 - CÁLCULO DA REVANCHE:

R = HL + f, onde

R = Vão livre da soleira do vertedouro à crista da barragem

HL = Lâmina máxima de sangria = 0,97 m

f = Folga (m) = 1,23 m.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

6.1 - CÁLCULO DA FOLGA

$$f = 0,75h + \frac{V^2}{2.G}$$

$$h = 0,75 + 0,34\sqrt{L} - 0,26\sqrt[4]{L} \text{ (Fórmula empírica de Stevenson)}$$

V = 1,5 + 2h (Fórmula de Gaillard), sendo

h = Altura da Onda em 0,90 (m);

V = Velocidade da Onda em 3,30 (m/s)

g = aceleração da gravidade (9,81m/s²)

L = fetch (Km) = 1,72 Km

6.2 - CÁLCULO DA ALTURA DA ONDA:

$$h = 0,75 + 0,34 \times \sqrt{1,72} - 0,26 \times \sqrt[4]{1,72}$$

$$h = 0,90 \text{ m}$$

6.3 - CÁLCULO DE VELOCIDADE DA ONDA:

$$V = 1,5 + 2h$$

$$V = 1,5 + 2 \times 0,90$$

$$V = 3,30 \text{ m/s}$$

6.4 - CÁLCULO DA FOLGA:

$$f = 0,75 \times 0,90 + \frac{3,30^2}{2 \times 9,81}$$

$$f = 1,23 \text{ m.}$$

6.5 - CÁLCULO DO REVANCHE:

$$R = HL + f$$

$$R = 0,97 + 1,23$$

$$R = 2,20 \text{ m}$$



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Onde:

R = é a revanche em 2,20 m;

HL = é a lâmina máxima de sangria em 0,97 (m)

f = é a folga em 1,23 (m)

6.6- CÁLCULO DA ESPESSURA DO RIP-RAP

TALUDE DE MONTANTE 2,5 : 1,00m

BASEADO NAS FORMULAS:

$$e = CV^2 (T.V.A)$$

$$V = 1,5 + 2H (Gaillard) \quad H = 0,75 + 0,34\sqrt{L - 0,26^4\sqrt{L}} (Stevenson)$$

$$L = \text{fetch, em (Km)} = 1,72 \text{ Km}$$

e= espessura do rip – rap, em (m)

D_{50 min} = diâmetro mínimo para 50% das pedras em (m)

$$C = 0,031$$

V = Velocidade da Onda, em 3,30 (m/s)

H = Altura da Onda, em 0,90 (m)

δ = densidade das pedras = 2,50

$$H = 0,75 + 0,34\sqrt{1,72} - 0,26^4\sqrt{1,72} (Stevenson)$$

$$H = 0,90 \text{ m}$$

$$V = 1,5 + 2 \times 0,90$$

$$V = 3,30 \text{ m/s}$$

$$e = C.V^2$$

$e = 0,031 \times 3,30^2 = 0,34 \text{ m}$, terá uma espessura de 0,35 m para o rip- rap de pedra jogada sobre o material argiloso compactado.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

6.7 – CÁLCULO DA ALTURA DO ROCK-FILL:

O Rock – Fill ou dreno de pé, foi calculado tendo por base a altura máxima da água, que é de 6,11 m dividido por 1/3 (6,11 m / 1/3 = 2,037m), como a cota do leito do rio é 214,89 e a altura do Rock-Fill é de 2,037 m, então a cota máxima do Rock-Fill será 214,89 + 2,037 m = 216,927, adotamos a cota 217,00 para o rock – fill, seguindo orientação indicado na página 21 do livro roteiro para projeto de pequenos açudes.

6.8- CÁLCULO DO ÍNDICE DE RENDIMENTO HIDRICO

$$\text{IRH} = \frac{b.h}{B.H} \times 100$$

Onde,

b.h = Bacia Hidráulica : Área = 702.500,00 m² = 70,25 ha

B.H = Bacia Hidrográfica : Área = 23,40 Km² = 2.340,000 ha

$$\text{Então: IRH} = \frac{70,25}{2.340,000} \times 100 = 3,00$$

$$\text{IRH} > 2,00$$

6.9 - PERDAS POR EVAPORAÇÃO E INFILTRAÇÃO:

Levando-se em consideração a ocorrência de 1 ano seco, ou seja, um período de 12 meses sem contribuição, as perdas por evaporação e infiltração é dada pela fórmula:

$$V_p = s \sqrt[4]{pm}$$

Onde

V_p = Volume de perdas por evaporação e infiltração

s = área do espelho d'água em (m²)

pm = profundidade média do reservatório em (m)

V = Volume acumulado (m³)

Área da bacia hidráulica = 702.500,00 m²

Volume acumulado = 1.948.168,00 m³

$$pm = \frac{v}{s} = \frac{1.948.168,00}{702.500,00} = 2,77 \text{ m}$$



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Então :

$$V_p = 702.500,00 \times \sqrt[4]{2,77}$$

$$V_p = 702.500,00 \times 1,29$$

$$V_p = 906.225,00 \text{ m}^3$$

7.0- CÁLCULO DA LARGURA DO SANGRADOURO:

$$L_s = \frac{Q_s}{1,77HL\sqrt{HL}}$$

$$L_s = \frac{62,15}{1,77 \times 0,97 \times \sqrt{0,97}} = 36,77 \text{ m}, \text{ adotamos } 40,00 \text{ m para largura do sangradouro.}$$

Onde,

$$Q_s = \text{Vazão máxima secular (m}^3/\text{s)} = 62,15 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$L_s = \text{é a largura do sangradouro em (m)} = 40,00 \text{ m}$$

$$HL = \text{Altura da Lâmina máxima de sangria} = 0,97 \text{ m}$$

8.0- INCLINAÇÃO DOS TALUDES

Os taludes foram adotados com base em tabela fornecida pelo DNOCS e publicada na página 20 do Livro “ROTEIRO PARA PROJETO DE PEQUENOS AÇUDES” onde se obtém as inclinações dos taludes em função da altura da barragem ou seja, H= 8,31m:

Talude Montante.....2,5 : 1,00m

Talude Jusante.....2,5 : 1,00m

9.0 – CÁLCULO ALTURA DA BARRAGEM

Com base no volume afluente que é de 3.223.588,11 m³/ano, a cota escolhida para a soleira do sangradouro é 221,00 que corresponde a um volume de projeto de 1.948.168,00m³ de água, correspondendo à 60,434768% do Volume afluente. Como a revanche é de 2,20 m a cota do coroamento será 223,20.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

Analisando-se o perfil do Boqueirão, constatamos que a cota de fundo da barragem é a 214,89. Com isto teremos uma altura para a barragem de 8,31 m, ou seja:

$$H_t = H_s + H_l + f;$$

H_t é a altura total da barragem

H_s é a altura da barragem até a soleira do sangradouro

H_l é a lâmina máxima de sangria

f é a Folga

Logo $H_t = 6,11 + 0,97 + 1,23$ m, que é a altura da barragem, ou seja: 8,31 m



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DA CAVA DE FUNDAÇÃO
NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA- PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m²)	SOMA DAS ÁREAS (m²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m³)	V. ACUMULADO (m³)
06 + 7,00	3,20	---			
07	3,20	6,40	6,50	41,60	41,60
08	4,51	7,71	10,00	77,10	118,70
09	6,75	11,26	10,00	112,60	231,30
10	7,36	14,11	10,00	141,10	372,40
11	7,99	15,35	10,00	153,50	525,90
12	7,99	15,98	10,00	159,80	685,70
13	10,00	17,99	10,00	179,90	865,60
14	12,00	22,00	10,00	220,00	1.085,60
14 + 18,00	15,36	27,36	9,00	246,24	1.331,84
15	15,36	30,72	1,00	30,72	1.362,56
16	16,25	31,61	10,00	316,10	1.678,66
17	19,76	36,01	10,00	360,10	2.038,76
18	20,79	40,55	10,00	405,50	2.444,26
19	20,79	41,58	10,00	415,80	2.860,06
20	20,79	41,58	10,00	415,80	3.275,86
21	20,79	41,58	10,00	415,80	3.691,66
22	20,79	41,58	10,00	415,80	4.107,46
23	20,79	41,58	10,00	415,80	4.523,26
24	19,76	40,55	10,00	405,50	4.928,76
25	17,76	37,52	10,00	375,20	5.303,96
25 + 8,00	15,36	33,12	4,00	132,48	5.436,44
26	12,00	27,36	6,00	164,16	5.600,60
27	10,00	22,00	10,00	220,00	5.820,60
28	7,99	17,99	10,00	179,90	6.000,50
29	5,04	13,03	10,00	130,30	6.130,80
30	5,04	10,08	10,00	100,80	6.231,60
30 + 10,00	5,04	10,08	5,00	50,40	6.282,00

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM ____ / ____ / ____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO VOLUME DO MACIÇO DO CORPO DA BARRAGEM
NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA- PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m ²)	SOMA DAS ÁREAS (m ²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m ³)	V. ACUMULADO (m ³)
06 + 7,00	0,00	---	---		
07	3,54	3,54	6,50	23,01	23,01
08	8,69	12,23	10,00	122,30	145,31
09	24,00	32,69	10,00	326,90	472,21
10	30,00	54,00	10,00	540,00	1.012,21
11	36,00	66,00	10,00	660,00	1.672,21
12	56,00	92,00	10,00	920,00	2.592,21
13	72,00	128,00	10,00	1.280,00	3.872,21
14	94,00	166,00	10,00	1.660,00	5.532,21
14 + 18,00	124,00	218,00	9,00	1.962,00	7.494,21
15	132,00	256,00	1,00	256,00	7.750,21
16	156,00	288,00	10,00	2.880,00	10.630,21
17	182,00	338,00	10,00	3.380,00	14.010,21
18	200,00	382,00	10,00	3.820,00	17.830,21
19	208,00	408,00	10,00	4.080,00	21.910,21
20	200,00	408,00	10,00	4.080,00	25.990,21
21	194,00	394,00	10,00	3.940,00	29.930,21
22	192,00	386,00	10,00	3.860,00	33.790,21
23	188,00	380,00	10,00	3.800,00	37.590,21
24	180,00	368,00	10,00	3.680,00	41.270,21
25	152,00	332,00	10,00	3.320,00	44.590,21
25 + 8,00	130,00	282,00	4,00	1.128,00	45.718,21
26	92,00	222,00	6,00	1.332,00	47.050,21
27	72,00	164,00	10,00	1.640,00	48.690,21
28	52,00	124,00	10,00	1.240,00	49.930,21
29	32,00	84,00	10,00	840,00	50.770,21
30	20,00	52,00	10,00	520,00	51.290,21
30 + 10,00	12,60	32,60	5,00	163,00	51.453,21

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM ____ / ____ / ____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO FILTRO DRENANTE HORIZONTAL COM AREIA (e = 0,80 m)

NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCAL: COMUNIDADE TANQUES

MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA- PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m²)	SOMA DAS ÁREAS (m²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m³)	V. ACUMULADO (m³)
13	0,00	---			
14	6,00	6,00	10,00	60,00	60,00
14 + 18,00	6,80	12,80	9,00	115,20	175,20
15	6,80	13,60	1,00	13,60	188,80
16	13,12	19,92	10,00	199,20	388,00
17	12,32	25,44	10,00	254,40	642,40
18	12,16	24,48	10,00	244,80	887,20
19	12,16	24,32	10,00	243,20	1.130,40
20	12,48	24,64	10,00	246,40	1.376,80
21	12,48	24,96	10,00	249,60	1.626,40
22	12,48	24,96	10,00	249,60	1.876,00
23	12,48	24,96	10,00	249,60	2.125,60
24	12,96	25,44	10,00	254,40	2.380,00
25	12,64	25,60	10,00	256,00	2.636,00
25 + 8,00	6,08	18,72	4,00	74,88	2.710,88
26	5,28	11,36	6,00	68,16	2.779,04
27	0,00	5,28	10,00	52,80	2.831,84

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM ____ / ____ / ____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO RIP-RAP (PEDRAS JOGADAS – e=0,35m)
NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA– PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m²)	SOMA DAS ÁREAS (m²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m³)	V. ACUMULADO (m³)
06 + 7,00	0,00	---			
07	0,52	0,52	6,50	3,38	3,38
08	1,26	1,78	10,00	17,80	21,18
09	1,92	3,18	10,00	31,80	52,98
10	2,20	4,12	10,00	41,20	94,18
11	2,45	5,65	10,00	56,50	150,68
12	3,36	5,81	10,00	58,10	208,78
13	4,20	7,56	10,00	75,60	284,38
14	4,90	9,10	10,00	91,00	375,38
14 + 18,00	5,81	10,71	9,00	96,39	471,77
15	6,02	11,83	1,00	11,83	483,60
16	6,65	12,67	10,00	126,70	610,30
17	7,28	13,93	10,00	139,30	749,60
18	7,56	14,84	10,00	148,40	898,00
19	7,91	15,47	10,00	154,70	1.052,70
20	7,77	15,68	10,00	156,80	1.209,50
21	7,77	15,54	10,00	155,40	1.364,90
22	7,77	15,54	10,00	155,40	1.520,30
23	7,52	15,29	10,00	152,90	1.673,20
24	7,49	15,01	10,00	150,10	1.823,30
25	6,86	14,35	10,00	143,50	1.966,80
25 + 8,00	6,23	13,09	4,00	52,36	2.019,16
26	5,04	11,27	6,00	67,62	2.086,78
27	4,27	9,31	10,00	93,10	2.179,88
28	3,57	7,84	10,00	78,40	2.258,28
29	2,73	6,30	10,00	63,00	2.321,28
30	1,89	4,62	10,00	46,20	2.367,48
30 + 10,00	1,26	3,15	5,00	15,75	2.383,23

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM ____ / ____ / ____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO CORTE DO SANGRADOURO
NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA - PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m ²)	SOMA DAS ÁREAS (m ²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m ³)	V. ACUMULADO (m ³)
30 + 10,00	31,00	---			
31	77,50	108,50	5,00	542,50	542,50
32	112,86	190,36	10,00	1.903,60	2.446,10
32 + 10,00	124,10	236,96	5,00	1.184,80	3.630,90

CALCULADO POR _____ VISTO _____
EM ____ / ____ / ____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

OBRA : PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO : VISTA SERRANA- PB

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS ÁREAS DO TALUDE DE JUSANTE DA BARRAGEM					
ESTACAS (20,00 m)	SOMA DAS LARGURAS (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIM. (m)	ÁREAS (m²)	SOMA DAS ÁREAS (m²)
06 + 7,00 + 07	0,00 + 2,20	1,10	13,00	14,30	14,30
	2				
07 +08	2,20 + 4,50	3,35	20,00	67,00	81,30
	2				
08 + 09	4,50 + 7,20	5,85	20,00	117,00	198,30
	2				
09 + 10	7,20 + 8,40	7,80	20,00	156,00	354,30
	2				
10 + 11	8,40 + 8,60	8,50	20,00	170,00	524,30
	2				
11 + 12	8,60 + 13,50	11,05	20,00	221,00	745,30
	2				
12 + 13	13,50 + 14,60	14,05	20,00	281,00	1.026,30
	2				
13 + 14	14,60 + 16,80	15,70	20,00	314,00	1.340,30
	2				
14 + 14 + 18,00	16,80 + 18,50	17,65	18,00	317,70	1.658,00
	2				
14 + 8,00 + 15	18,50 + 20,30	19,40	2,00	38,80	1.696,80
	2				
15 + 16	20,30 + 21,50	20,90	20,00	418,00	2.114,80
	2				
16 + 17	21,50 + 23,50	22,50	20,00	450,00	2.564,80
	2				
17 + 18	23,50 + 24,30	23,90	20,00	478,00	3.042,80
	2				
18 + 19	24,30 + 24,50	24,40	20,00	488,00	3.530,80
	2				
19 + 20	24,50 + 24,00	24,25	20,00	485,00	4.015,80
	2				
20 + 21	24,00 + 23,70	23,85	20,00	477,00	4.492,80
	2				



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

OBRA : PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO : VISTA SERRANA- PB

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS ÁREAS DO TALUDE DE MONTANTE DA BARRAGEM					
ESTACAS (20,00 m)	SOMA DAS LARGURAS (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIM. (m)	ÁREAS (m²)	SOMA DAS ÁREAS (m²)
06 + 7,00 + 07	0,00 + 1,50	0,75	13,00	9,75	9,75
	2				
07 +08	1,50 + 3,60	2,55	20,00	51,00	60,75
	2				
08 + 09	3,60 + 5,50	4,55	20,00	91,00	151,75
	2				
09 + 10	5,50 + 6,30	5,90	20,00	118,00	269,75
	2				
10 + 11	6,30 + 7,00	6,65	20,00	133,00	402,75
	2				
11 + 12	7,00 + 9,60	8,30	20,00	166,00	568,75
	2				
12 + 13	9,60 + 12,00	10,80	20,00	216,00	784,75
	2				
13 + 14	12,00 + 14,00	13,00	20,00	260,00	1.044,75
	2				
14 + 14 + 18,00	14,00 + 16,60	15,30	18,00	275,40	1.320,15
	2				
14 + 8,00 + 15	16,60 + 17,20	16,90	2,00	33,80	1.353,95
	2				
15 + 16	17,20 + 19,00	18,10	20,00	362,00	1.715,95
	2				
16 + 17	19,00 + 20,80	19,90	20,00	398,00	2.113,95
	2				
17 + 18	20,80 + 21,60	21,20	20,00	424,00	2.537,95
	2				
18 + 19	21,60 + 22,60	22,10	20,00	442,00	2.979,95
	2				
19 + 20	22,60 + 22,20	22,40	20,00	448,00	3.427,95
	2				
20 + 21	22,20 + 22,20	22,20	20,00	444,00	3.871,95
	2				



ESTADO DA PARAIBA
MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO VOLUME DE CASCALHO PARA PROTEÇÃO DO COROAMENTO

NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCAL: COMUNIDADE TANQUES

MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA- PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m ²)	SOMA DAS ÁREAS (m ²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m ³)	V. ACUMULADO (m ³)
06 + 7,00	0,445	---			
07	0,445	0,89	6,50	5,78	5,78
08	0,445	0,89	10,00	8,90	14,68
09	0,445	0,89	10,00	8,90	23,58
10	0,445	0,89	10,00	8,90	32,48
11	0,445	0,89	10,00	8,90	41,38
12	0,445	0,89	10,00	8,90	50,28
13	0,445	0,89	10,00	8,90	59,18
14	0,445	0,89	10,00	8,90	68,08
14 + 18,00	0,445	0,89	9,00	8,01	76,09
15	0,445	0,89	1,00	0,89	76,98
16	0,445	0,89	10,00	8,90	85,88
17	0,445	0,89	10,00	8,90	94,78
18	0,445	0,89	10,00	8,90	103,68
19	0,445	0,89	10,00	8,90	112,58
20	0,445	0,89	10,00	8,90	121,48
21	0,445	0,89	10,00	8,90	130,38
22	0,445	0,89	10,00	8,90	139,28
23	0,445	0,89	10,00	8,90	148,18
24	0,445	0,89	10,00	8,90	157,08
25	0,445	0,89	10,00	8,90	165,98
25 + 8,00	0,445	0,89	4,00	3,56	169,54
26	0,445	0,89	6,00	5,34	174,88
27	0,445	0,89	10,00	8,90	183,78
28	0,445	0,89	10,00	8,90	192,68
29	0,445	0,89	10,00	8,90	201,58
30	0,445	0,89	10,00	8,90	210,48
30 + 10,00	0,445	0,89	5,00	4,45	214,93

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM ____ / ____ / ____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO MURO Nº 01 DE PROTEÇÃO A BARRAGEM E GUIA DAS ÁGUAS

NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCAL: COMUNIDADE TANQUES

MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA- PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m ²)	SOMA DAS ÁREAS (m ²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m ³)	V. ACUMULADO (m ³)
CAVA DE FUNDAÇÃO DO MURO Nº 01					
A – A'	1,20	---			
B – B'	1,20	2,40	15,60	37,440	37,440
C – C'	1,68	2,88	0,90	2,592	40,032
D – D'	1,68	3,36	2,10	7,056	47,088
E – E'	1,20	2,88	0,90	2,592	49,680
F – F'	1,20	2,40	1,50	3,600	53,280
G – G'	1,20	2,40	1,50	3,600	56,880
ALVENARIA DE CONCRETO CICLÓPICO DO MURO Nº 01					
A – A'	2,137	---			
B – B'	2,137	4,274	15,60	66,674	66,674
C – C'	3,495	5,632	0,90	5,069	71,743
D – D'	3,495	6,990	2,10	14,679	86,422
E – E'	2,137	5,632	0,90	5,069	91,491
F – F'	2,137	4,274	1,50	6,411	97,902
G – G'	2,137	4,274	1,50	6,411	104,313
Revestimento do muro com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com 2 cm de espessura					71,70 m ²
MURO DE FIXAÇÃO DA SOLEIRA DO SANGRADOURO					
CAVA DE FUNDAÇÃO: 0,74 x 1,00 x 40,00 m					29,60 m ³
ALVENARIA DO MURO DE FIXAÇÃO DA SOLEIRA DO SANGRADOURO: 0,45 + 0,74/2 x 40,00m					23,80 m ³

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM ____/____/____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO MURO Nº 02 DE PROTEÇÃO A OMBREIRA DIREITA DO SANGRADOURO E GUIA DAS ÁGUAS
NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA- PB

ESTACAS (m)	ÁREAS (m ²)	SOMA DAS ÁREAS (m ²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m ³)	V. ACUMULADO (m ³)
CAVA DE FUNDAÇÃO DO MURO Nº 02					
A – A'	1,20	---			
B – B'	1,20	2,40	10,10	24,240	24,240
C – C'	1,68	2,88	0,90	2,592	26,832
D – D'	1,68	3,36	2,10	7,056	33,888
E – E'	1,20	2,88	0,90	2,592	36,480
F – F'	1,20	2,40	1,50	3,600	40,080
G – G'	1,20	2,40	1,50	3,600	43,680
ALVENARIA DE CONCRETO CICLÓPICO DO MURO Nº 02					
A – A'	2,137	---			
B – B'	2,137	4,274	10,10	43,167	43,167
C – C'	3,495	5,632	0,90	5,069	48,236
D – D'	3,495	6,990	2,10	14,679	62,915
E – E'	2,137	5,632	0,90	5,069	67,984
F – F'	2,137	4,274	1,50	6,411	74,395
G – G'	2,137	4,274	1,50	6,411	80,806
Revestimento do muro com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com 2 cm de espessura					55,20 m ²

CALCULADO POR _____

VISTO _____

EM ____ / ____ / ____



ESTADO DA PARAIBA
MUNICÍPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

QUADRO DE CUBAÇÃO: DO ROCK – FILL
NOME DA OBRA: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCAL: COMUNIDADE TANQUES
MUNICÍPIO DE: VISTA SERRANA- PB

ESTACAS	ÁREAS (m ²)	SOMA DAS ÁREAS (m ²)	DIST. ½ (m)	V.PARCIAL (m ³)	V. ACUMULADO (m ³)
TRANSIÇÃO COM AREIA (e = 0,20 m)					
14 + 18,00	0,00	---			
15	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50
16	0,98	1,48	10,00	14,80	15,30
17	1,66	2,64	10,00	26,40	41,70
18	2,06	3,72	10,00	37,20	78,90
19	2,02	4,08	10,00	40,80	119,70
20	1,88	3,90	10,00	39,00	158,70
21	1,80	3,68	10,00	36,80	195,50
22	1,74	3,54	10,00	35,40	230,90
23	1,64	3,38	10,00	33,80	264,70
24	1,04	2,68	10,00	26,80	291,50
25	0,54	1,58	10,00	15,80	307,30
25 + 8,00	0,00	0,54	4,00	2,16	309,46
TRANSIÇÃO COM BRITA N° 25 (e = 0,20 m)					
14 + 18,00	0,00	---			
15	0,42	0,42	1,00	0,42	0,42
16	0,86	1,28	10,00	12,80	13,22
17	1,58	2,44	10,00	24,40	37,62
18	1,98	3,56	10,00	35,60	73,22
19	1,96	3,94	10,00	39,40	112,62
20	1,76	3,72	10,00	37,20	149,82
21	1,70	3,46	10,00	34,60	184,42
22	1,62	3,32	10,00	33,20	217,62
23	1,56	3,18	10,00	31,80	249,42
24	0,96	2,52	10,00	25,20	274,62
25	0,48	1,44	10,00	14,40	289,02
25 + 8,00	0,00	0,48	4,00	1,92	290,94



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

RELAÇÃO DAS CALHAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

CALHAS DE ESCOAMENTO		
UNIDADE		QUANTIDADE EM METROS
01		125,00 m
02		255,00 m
TOTAL		380,00 m

CALHAS LONGITUDINAL		
UNIDADE		QUANTIDADE EM METROS
01		357,50 m
02		213,00 m
TOTAL		570,50 m

CALHAS COLETORAS VERTICAIS		
UNIDADE		QUANTIDADE EM METROS
01		5,00 m
02		7,00 m
05		9,00 m
06		9,00 m
07		9,00 m
08		9,00 m
09		9,00 m
10		9,00 m
11		9,00 m
12		9,00 m
13		9,00 m
14		9,00 m
15		9,00 m
16		9,00 m
17		9,00 m
18		9,00 m
19		9,00 m
20		9,00 m
21		9,00 m
22		9,00 m
23		9,00 m



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

RELAÇÃO DAS CALHAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

CALHAS COLETORAS VERTICAIS		
UNIDADE		QUANTIDADE EM METROS
24		9,00 m
25		9,00 m
26		9,00 m
27		9,00 m
28		9,00 m
29		8,00 m
30		6,50 m
31		5,00 m
32		3,50 m
33		4,00 m
34		5,00 m
35		6,50 m
36		9,00 m
37		9,00 m
38		9,00 m
39		9,00 m
40		9,00 m
41		9,00 m
42		9,00 m
43		9,00 m
44		9,00 m
45		9,00 m
46		9,00 m
47		9,00 m
48		9,00 m
49		9,00 m
50		9,00 m
51		8,00 m
52		6,50 m
53		5,50 m
54		4,00 m
TOTAL		434,50 m
TOTAL GERAL		1.385,00 m



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS ÁREAS DO RIP-RAP (PEDRA JOGADA e = 0,35m)

AREIA

ESTACAS (20,00m)	COMPRIMENTO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREAS (m²)
06 + 7,00	0,00	0,35	0,00
07	1,50	0,35	0,52
08	3,60	0,35	1,26
09	5,50	0,35	1,92
10	6,30	0,35	2,20
11	7,00	0,35	2,45
12	9,60	0,35	3,36
13	12,00	0,35	4,20
14	14,00	0,35	4,90
14 + 18,00	16,60	0,35	5,81
15	17,20	0,35	6,02
16	19,00	0,35	6,65
17	20,80	0,35	7,28
18	21,60	0,35	7,56
19	22,60	0,35	7,91
20	22,20	0,35	7,77
21	22,20	0,35	7,77
22	22,20	0,35	7,77
23	21,50	0,35	7,52
24	21,40	0,35	7,49
25	19,60	0,35	6,86
25 + 8,00	17,80	0,35	6,23
26	14,40	0,35	5,04
27	12,20	0,35	4,27
28	10,20	0,35	3,57
29	7,80	0,35	2,73
30	5,40	0,35	1,89
30 + 10,00	3,60	0,35	1,26



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMÓRIA DESCRITIVA DAS ÁREAS DOS ITENS ROCK-FILL

TRANSIÇÃO COM AREIA (e=0,20 m)

ESTACAS (20,00 m)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREAS (m²)
14 + 18,00	0,00	0,20	0,00
15	2,50	0,20	0,50
16	4,90	0,20	0,98
17	8,30	0,20	1,66
18	10,30	0,20	2,06
19	10,10	0,20	2,02
20	9,40	0,20	1,88
21	9,00	0,20	1,80
22	8,70	0,20	1,74
23	8,20	0,20	1,64
24	5,20	0,20	1,04
25	2,70	0,20	0,54
25 + 8,00	0,00	0,20	0,00

TRANSIÇÃO COM BRITA N°25 (e=0,20 m)

ESTACAS (20,00 m)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREAS (m²)
14 + 18,00	0,00	0,20	0,00
15	2,10	0,20	0,42
16	4,30	0,20	0,86
17	7,90	0,20	1,58
18	9,90	0,20	1,98
19	9,80	0,20	1,96
20	8,80	0,20	1,76
21	8,50	0,20	1,70
22	8,10	0,20	1,62
23	7,80	0,20	1,56
24	4,80	0,20	0,96
25	2,40	0,20	0,48
25 + 8,00	0,00	0,20	0,00



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMÓRIA DESCRITIVA DAS ÁREAS DOS ITENS ROCK-FILL

COMPLEMENTO COM PEDRAS ARRUMADAS

ESTACAS (20,00 m)	A= b x h / 2	ÁREAS (m²)
14 + 18,00	0,00	0,00
15	1,20 x 0,60/2	0,36
16	3,00 x 1,00/2	1,50
17	5,60 x 1,80/2	5,04
18	6,80 x 2,20/2	7,48
19	6,70 x 2,20/2	7,37
20	6,30 x 2,00/2	6,30
21	5,90 x 1,80/2	5,31
22	5,60 x 1,80/2	5,04
23	5,30 x 1,70/2	4,50
24	3,20 x 1,20/2	1,92
25	1,40 x 0,60/2	0,42
25 + 8,00	0,00	0,00



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMÓRIA DESCRITIVA DAS ÁREAS DA FUNDAÇÃO DA BARRAGEM

OBS.: CÁLCULO DAS ÁREAS FEITA COM PLANIMETRO

ESTACAS (20,00m)	LARGURA DA BASE (m)	PROFUNDIDADE (m)	INCLINAÇÃO 1.0 : 1.0	ÁREAS (m²)
06 + 7,00	2,20	1,00	1.0 : 1.0	3,20
07	2,20	1,00	1.0 : 1.0	3,20
08	3,00	1,10	1.0 : 1.0	4,51
09	3,00	1,50	1.0 : 1.0	6,75
10	3,00	1,60	1.0 : 1.0	7,36
11	3,00	1,70	1.0 : 1.0	7,99
12	3,00	1,70	1.0 : 1.0	7,99
13	3,00	2,00	1.0 : 1.0	10,00
14	4,00	2,00	1.0 : 1.0	12,00
14 + 18,00	4,00	2,40	1.0 : 1.0	15,36
15	4,00	2,40	1.0 : 1.0	15,36
16	4,00	2,50	1.0 : 1.0	16,25
17	5,00	2,60	1.0 : 1.0	19,76
18	5,00	2,70	1.0 : 1.0	20,79
19	5,00	2,70	1.0 : 1.0	20,79
20	5,00	2,70	1.0 : 1.0	20,79
21	5,00	2,70	1.0 : 1.0	20,79
22	5,00	2,70	1.0 : 1.0	20,79
23	5,00	2,70	1.0 : 1.0	20,79
24	5,00	2,60	1.0 : 1.0	19,76
25	5,00	2,40	1.0 : 1.0	17,76
25 + 8,00	4,00	2,40	1.0 : 1.0	15,36
26	4,00	2,00	1.0 : 1.0	12,00
27	3,00	2,00	1.0 : 1.0	10,00
28	3,00	1,70	1.0 : 1.0	7,99
29	3,00	1,20	1.0 : 1.0	5,04
30	3,00	1,20	1.0 : 1.0	5,04
30 + 10,00	3,00	1,20	1.0 : 1.0	5,04



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

QUANTITATIVOS DA TOMADA D'ÁGUA

1.0 - Escavação da galeria :

Extensão da caixa de proteção da válvula de pé com crivo a caixa de proteção dos registros = 52,40 m

Largura da galeria = 2,00 m

Profundidade média da galeria = 2,70 m

$$\text{Cálculo} = 52,40\text{m} \times 2,00\text{m} \times 2,70\text{m} = 282,96\text{ m}^3$$

1.1- Escavação da fundação da caixa de proteção da válvula de pé com crivo :

$$\text{Área} = 3,60 \times 3,60\text{m} = 12,96\text{ m}^2$$

Profundidade média= 2,70 m

$$\text{Cálculo} = 12,96\text{ m}^2 \times 2,70\text{ m} = 34,99\text{ m}^3$$

1.2 - Escavação da fundação da caixa de proteção dos registros:

$$\text{Área} = 5,00 \times 4,70\text{m} = 23,50\text{ m}^2$$

Profundidade média= 2,70 m

$$\text{Cálculo} = 23,50\text{ m}^2 \times 2,70\text{ m} = 63,45\text{m}^3$$

1.3 – Total do Volume de Escavação da galeria e das caixas de proteção da válvula de pé com crivo e a de proteção dos registros: $282,96\text{ m}^3 + 34,99\text{ m}^3 + 63,45\text{ m}^3 = 381,40\text{ m}^3$

2 Concreto de base da tubulação:

Extensão da caixa de proteção da válvula de pé com crivo a caixa de proteção dos registros = 52,40 m

Largura da base = 0,90 m

Altura média da base = 2,70 m

$$\text{Cálculo} = 52,40\text{ m} \times 0,90\text{m} \times 2,70\text{ m} = 127,33\text{m}^3$$



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

2.1 - Concreto de base da caixa de proteção da válvula de pé com crivo:

$$\text{Área} = 3,60\text{m} \times 3,60 \text{ m} = 12,96 \text{ m}^2$$

$$\text{Altura da base} = 2,70 \text{ m}$$

$$\text{Cálculo} = 12,96 \text{ m}^2 \times 2,70 \text{ m} = 34,99 \text{ m}^3 - 7,44 \text{ m}^3 = 27,55 \text{ m}^3$$

$$\text{OBS:}. \text{ Menos o volume da caixa} = 2,60 \text{ m} \times 2,60 \text{ m} = 6,76\text{m}^2 \times 1,10\text{m} = 7,44\text{m}^3$$

2.2 - Concreto de base da caixa de proteção dos registros:

$$\text{Área} = 5,00\text{m} \times 4,70 \text{ m} = 23,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Altura da base} = 2,70 \text{ m}$$

$$\text{Cálculo} = 23,50 \text{ m}^2 \times 2,70 \text{ m} = 63,45 \text{ m}^3 - 13,96 \text{ m}^3 = 49,49$$

$$\text{OBS:}. \text{ Menos o volume da caixa} = 13,96 \text{ m}^2 \times 1,00 \text{ m} = 13,96 \text{ m}^3$$

$$2.3 - \text{ Total de Concreto de base da tubulação e das caixas} = 127,33 \text{ m}^3 + 27,55\text{m}^3 + 49,49\text{m}^3 = 204,37 \text{ m}^3$$

3.0 - Concreto do envelopamento da tubulação:

$$\text{Extensão da caixa de proteção da válvula de pé com crivo a caixa de proteção dos registros} = 52,40\text{m}$$

$$\text{Área da seção} = 0,65 \text{ m}^2$$

$$\text{Cálculo} = 52,40 \text{ m} \times 0,65 \text{ m}^2 \text{ (ver seção A - A' no desenho)} = 34,06 \text{ m}^3$$

3.1- Concreto das cintas de amarração:

$$\text{Altura dos lados} = 8,00 \text{ m}$$

$$\text{Espessura} = 0,30\text{m}$$

$$\text{Largura} = 0,50 \text{ m}$$

$$\text{Quantidade de cintas} = 08 \text{ unidades (Ver no desenho da seção)}$$

$$\text{Cálculo} = 8,00 \text{ m} \times 0,30 \times 0,50 \text{ m} = 1,20 \text{ m}^3 \times 08 = 9,60 \text{ m}^3$$

$$3.2- \text{ Total de Concreto do envelopamento da tubulação} = 34,06\text{m}^3 + 3,60 \text{ m}^3 = 43,66 \text{ m}^3$$



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

- 4.0- Tubulação de Ferro Fundido com diâmetro de 300 mm = 60,00 m
- 4.1 – Tubulação de Ferro Fundido com diâmetro de 200 mm = 6,00 m
- 4.2 - Válvula de pé com crivo com diâmetro de 300 mm = 01 UND
- 4.3- Registro N° **01** com diâmetro de 300 mm = 01 UND
- 4.4- Registro N° **02** com diâmetro de 300 mm = 01 UND
- 4.5- Registro N° **03** com diâmetro de 200 mm = 01 UND
- 4.6- Tê com diâmetro de 300 mm x 200 mm= 01UND
- 5.0- Caixa de alvenaria de pedra argamassada para proteção da Válvula de pé com crivo, parede com espessura (e = 0,30 m), localizada na montante da barragem = **7,70 m³** (ver memória descritiva)
- 5.1- Revestimento das paredes interna e externa com argamassa de cimento e areia no traço 1 : 4, (ver memória descritiva) = **42,64 m²**
- 5.2- Grade de ferro 5/16” para proteção da válvula de pé com crivo (2,30 x 2,30 m) = **5,29 m²** = 01 UND
- 6.0-** Caixa de alvenaria de pedra argamassada ou concreto ciclópico para proteção dos registros, parede com espessura de (e = 0,30 m) = **14,90 m³**
- 6.1-** Alvenaria do Beiral da caixa com espessura de (e= 0,10m x 0,15 m x 16,00 m)= **0,25 m²**.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

6.2- Total de alvenaria de pedra argamassada ou concreto ciclópico = $14,90 \text{ m}^3 + 0,25\text{m}^3 = 15,15\text{m}^3$

6.3- Revestimento das paredes interna e externa com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4 (ver memória descritiva) = ***81,72 m²***

Total dos Revestimentos,.....($81,72 + 42,64$) = ***124,36m²***.

6.4- Grade de Ferro diâmetro 5/16” para proteção dos Registros (1,40 x 2,30 m) = ***3,22 m²***

6.5- Grade de Ferro diâmetro 5/16” para proteção dos Registros (1,10 x 2,30 m) = ***2,53 m²***

6.6- Grade de Ferro diâmetro 5/16” para proteção dos Registros (2,30 x 2,30 m) = ***5,29 m²***

6.7- ***Total das Grades de Ferro = 16,33 m²***



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMÓRIA DESCRITIVA DA TOMADA D'ÁGUA

A tomada d'água está localizada na estaca 18, na ombreira esquerda da barragem

Comprimento da Tubulação da tomada d'água = 60,00 m

Diâmetro da tubulação de Ferro Fundido = 300 mm

Base inferior da tubulação na caixa de montante – cota = 215,30

Base inferior da tubulação na caixa de jusante – cota = 215,00

Inclinação da tubulação = 0,139535%

Boca da Caixa de proteção a Válvula de pé com crivo ou porão – cota = 216,50

Volume na boca da caixa de proteção a válvula de pé com crivo ou porão = 161.293,00 m³ de água, correspondendo a 8,28% do volume e de armazenamento da barragem que é de 1.948.168,00 m³ de água.



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMORIAL DESCRITIVO DA CAIXA DE PROTEÇÃO DA VÁLVULA DE PÉ COM
CRIVO DA TOMADA D'ÁGUA (ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA)

INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA 0,30 m	VOLUME (m³)
PISO DA CAIXA	2,60 m x 2,60 m	6,76 m²	0,30 m	2,028 m³
PAREDE – P1	2,60 m x 2,00 m	5,20 m²	0,30 m	1,560 m³
PAREDE – P2	2,60 m x 2,00 m	5,20 m²	0,30 m	1,560 m³
PAREDE – P3	2,00 m x 2,00 m	4,00 m²	0,30 m	1,200 m³
PAREDE – 4	2,00 m x 2,00 m	4,00 m²	0,30 m	1,200 m³
TOTAL		25,16 m²		7,548 m³

BEIRAL PARA ENCAIXE DA TELA				
INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA 0,15 m	VOLUME (m³)
PAREDE – P1	2,60 m x 0,10 m	0,26 m²	0,15 m	0,039 m³
PAREDE – P2	2,60 m x 0,10 m	0,26 m²	0,15 m	0,039 m³
PAREDE – P3	2,30 m x 0,10 m	0,23 m²	0,15 m	0,0345 m³
PAREDE – P4	2,30 m x 0,10 m	0,23 m²	0,15 m	0,0345 m³
TOTAL		0,98 m²		0,147 m³

TOTAL GERAL DA ALVENARIA	26,14 m²		7,695 m³
---------------------------------	----------------------------	--	----------------------------

GRADE DE PROTEÇÃO DE FERRO 5/16"	2,30 m x 2,30 m	5,29 m²
---	------------------------	---------------------------



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES
TOMADA D'ÁGUA

REVESTIMENTO DAS PAREDES EXTERNAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1 : 4				
INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA	VOLUME (m³)
PAREDE – P1	2,60 m x 2,10 m	5,46 m²	0,02 m	0,1092 m³
PAREDE – P2	2,60 m x 2,10 m	5,46 m²	0,02 m	0,1092 m³
PAREDE – P3	2,60 m x 2,10 m	5,46 m²	0,02 m	0,1092 m³
PAREDE – P4	2,60 m x 2,10 m	5,46 m²	0,02 m	0,1092 m³
TOTAL DA ÁREA		21,84 m²		0,4368 m³

REVESTIMENTO DAS PAREDES INTERNAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1 : 4				
INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA	VOLUME (m³)
PISO DA CAIXA	2,00 m x 2,00 m	4,00 m²	0,02 m	0,080 m³
PAREDE – P1	2,00 m x 2,10 m	4,20 m²	0,02 m	0,084 m³
PAREDE – P2	2,00 m x 2,10 m	4,20 m²	0,02 m	0,084 m³
PAREDE – P3	2,00 m x 2,10 m	4,20 m²	0,02 m	0,084 m³
PAREDE – P4	2,00 m x 2,10 m	4,20 m²		0,084 m³
TOTAL DA ÁREA INTERNA		20,80 m²		0,416 m³

TOTAL DE REVESTIMENTO DAS PAREDES EXTERNAS E INTERNAS	42,64 m²
--	----------------------------



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMORIAL DESCRITIVO DAS CAIXAS DE ALVENARIA DE PEDRA

ARGAMASSADA PARA PROTEÇÃO DOS REGISTROS

(OBS.: Paredes com 2,00 m de altura e espessura de 0,30 m)

ÍNDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m ²)	ESPESSURA	VOLUMES (m ³)
PISO (a1 e a2)	4,00m x 2,60 m	10,40 m ²	0,30 m	3,120 m ³
PISO (a3)	2,60 x 1,10 m	2,86 m ²	0,30 m	0,858 m ³
TOTAL DA ÁREA DOS PISOS (a1, a2 e a3)		13,26 m²	---	3,978 m³

PAREDES DAS CAIXAS (a1 e a2)				
INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m ²)	ESPESSURA	VOLUME (m ³)
PAREDE – P1	4,00 m x 2,00 m	8,00 m ²	0,30 m	2,40 m ³
PAREDE – P2	4,00 m x 2,00 m	8,00 m ²	0,30 m	2,40 m ³
PAREDE – P3	2,00 m x 2,00 m	4,00 m ²	0,30 m	1,20 m ³
PAREDE – P4	2,00 m x 2,00 m	4,00 m ²	0,30 m	1,20 m ³
PAREDE – P5	2,00 m x 2,00 m	4,00 m ²	0,30 m	1,20 m ³
TOTAL DAS ÁREAS INTERNA		28,00 m²	---	8,40 m³

PAREDES DAS CAIXAS (a3)				
INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m ²)	ESPESSURA	VOLUME (m ³)
PAREDE – P1'	1,10 m x 2,00 m	2,20 m ²	0,30 m	0,66 m ³
PAREDE – P2'	1,10 m x 2,00 m	2,20 m ²	0,30 m	0,66 m ³
PAREDE – P3'	2,00 m x 2,00 m	4,00 m ²	0,30 m	1,20 m ³
TOTAL DAS ÁREAS INTERNA		8,40 m²	---	2,52 m³

TOTAL GERAL DOS PISOS E DAS PAREDES		49,66 m²	----	14,898 m³
--	--	----------------------------	-------------	-----------------------------



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO

LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMORIAL DESCRITIVO DAS CAIXAS DE ALVENARIA DE PEDRA

ARGAMASSADA PARA PROTEÇÃO DOS REGISTROS

(OBS: Paredes com 2,00 m de altura e espessura de 0,30 m)

BEIRAL PARA ENCAIXE DAS TAMPAS DE CONCRETO				
INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA	VOLUME (m³)
CAIXA a1 e a2 – P1	4,00 m x 0,10 m	0,40 m ²	0,15 m	0,06 m ³
CAIXA a1 e a2 – P2	4,00 m x 0,10 m	0,40m ²	0,15 m	0,06 m ³
CAIXA a1 e a2 – P3	2,00 m x 0,10 m	0,20 m ²	0,15 m	0,03 m ³
CAIXA a1 e a2 – P4	2,00 m x 0,10 m	0,20 m ²	0,15 m	0,03 m ³
CAIXA a1 e a2 – P5	2,00 m x 0,10 m	0,20 m ²	0,15 m	0,03 m ³
TOTAL DAS ÁREAS E VOLUMES		1,40 m ²	---	0,21 m ³

INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA	VOLUME (m³)
CAIXA a3 – P1'	1,10 m x 0,10 m	0,11 m ²	0,15 m	0,0165 m ³
CAIXA a3 – P2'	1,10 m x 0,10 m	0,11m ²	0,15 m	0,0165 m ³
CAIXA a3 – P3'	1,10 m x 0,10 m	0,11 m ²	0,15 m	0,0165m ³
TOTAL DAS ÁREAS E VOLUMES		0,33 m ²	---	0,0495 m ³

TOTAL GERAL DAS ÁREAS E VOLUMES DO BEIRAL	1,73 m ²	----	0,2595 m ³
--	---------------------	------	-----------------------

TOTAL GERAL DAS ÁREAS E VOLUMES DOS PISOS, PAREDES E BEIRAL DAS CAIXAS	ÁREAS (m²)	---	VOLUMES (m³)
	51,39 m ²	---	15,1575 m ³



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DO AÇUDE PÚBLICO SACO
LOCALIDADE: COMUNIDADE TANQUES

MEMORIAL DESCRITIVO DAS CAIXAS DE ALVENARIA DE PEDRA
ARGAMASSADA PARA PROTEÇÃO DOS REGISTROS
(OBS.: Paredes com 2,00 m de altura e espessura de 0,30 m)

TAMPAS DE CONCRETO DAS CAIXAS PARA PROTEÇÃO DOS REGISTROS				
INDICE	METRAGEM (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA	VOLUME (m³)
a1	2,30 m x 2,30 m	5,29 m²	0,10 m	0,529 m³
a2	2,30 m x 1,40 m	3,22m²	0,10 m	0,322 m³
a3	2,30 m x 1,10 m	2,53 m²	0,10 m	0,253 m³
TOTAL DAS ÁREAS E VOLUMES DAS TAMPAS		11,04 m²	---	1,104 m³



ESTADO DA PARAIBA
MUNICIPIO DE VISTA SERRANA
CNPJ. 09151598/0001-94

ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA SERRANA

Comissão de Licitação

Aviso de Licitação

Concorrência Pública Nº 002/2020

Processo administrativo nº 120/2020

Objetivo: Contratação dos serviços de obras especializadas para construção de lago artificial (açude – barragem de terra) para implantação de tanque rede para o cultivo da piscicultura, na comunidade de tanques, no município de Vista Serrana, estado da Paraíba.

Reunião 01 de setembro de 2020 as 09:00hs informações: na sala da CPL, prédio da prefeitura de vista serrana, localizada a *Rua Joao Francisco Filho, nº,236 – Centro, Vista Serrana - Estado Da Paraíba. site www.tce.gov.pb.br– Centro, Vista Serrana - Estado Da Paraíba. site www.tce.gov.pb.br*

Vista Serrana - PB, 30 de julho de 2020

Tamires Pinheiro Xavier

Presidente da Comissão