



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA**

**EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO NA ESTAÇÃO DE PISCICULTURA DA FAZENDA EXPERIMENTAL DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – CTF/UFPI, NO MUNICÍPIO DE FLORIANO, E NA ESTAÇÃO DE AQUICULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UDFPAR, NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA, AMBOS LOCALIZADOS NO ESTADO DO PIAUÍ.**

**Outubro/2020**

**ÍNDICE**

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO .....	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES .....	3
3.	REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO. ....	6
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO .....	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	8
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO .....	8
7.	PROPOSTA.....	9
8.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	11
9.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....	13
10.	PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA .....	14
11.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....	15
12.	REAJUSTAMENTO.....	16
13.	FISCALIZAÇÃO.....	17
14.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS .....	19
15.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO .....	20
16.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	21
17.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	23
18.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF .....	28
19.	CONDIÇÕES GERAIS .....	28
20.	ANEXOS.....	29

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Execução de obras engenharia para ampliação e readequação da Estação de Piscicultura da Fazenda Experimental do Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal do Piauí – CTF/UFPI, no município de Floriano e na Estação de Aquicultura da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAR, no município de Parnaíba, ambos localizados no Estado do Piauí.

- LOTE 01: EXECUÇÃO DE OBRAS DE READEQUAÇÃO DA PISCICULTURA DA FAZENDA DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – CTF/UFPI, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO, NO ESTADO DO PIAUÍ.
- LOTE 02: Execução de Obras de Readequação da Estação de Piscicultura da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAR, localizado no município de Parnaíba, no Estado do Piauí.

### 2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com o objeto da contratação acima solicitado, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

**ÁREA DE REVITALIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS** – Unidade da administração superior da CODEVASF, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

**CANTEIRO DE OBRAS** – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de apoio e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da CODEVASF.

**CODEVASF** – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério da Integração Nacional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília/DF.

**COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT)** – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

**CONTRATADA** – Empresa licitante selecionada e contratada pela CODEVASF para a execução do objeto.

**CONTRATO** – Documento, subscrito pela CODEVASF e o licitante vencedor do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** – representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

**CTF** – Colégio Técnico de Floriano – Instituição de ensino ligada a Universidade Federal do Piauí – UFPI.

**DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES** – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.

**DOCUMENTOS DE CONTRATO** – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta de preço da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.

**DIÁRIO DE OBRA** – É uma espécie de memorial da obra, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados (e por quantas horas), as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA** – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

- a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto e classificação dos serviços. Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
- b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
- c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

**FISCALIZAÇÃO** – Equipe da CODEVASF indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

**LICITANTE** – Empresa habilitada para apresentar proposta.

**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA** – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA DO LICITANTE** – Representa o produto do somatório do preço do Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA** – Representa o produto do somatório do preço de referência da CODEVASF de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

**PLANO DE TRABALHO** – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

**PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA (PGA)** – Consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra.

Como objetivos específicos:

- a) Executar a obra de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
- b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
- c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra;
- d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

**PROJETO BÁSICO** – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

**PROJETO EXECUTIVO** – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

**PROPOSTA** – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

**RAS** – é um sistema de recirculação de água.

**RELATÓRIO DE OBRAS** – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

**REUNIÃO DE PARTIDA** – Reunião com as partes envolvidas, CODEVASF e CONTRATADA, onde se definem todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras.

**7ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL** – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Teresina/PI, em cuja jurisdição territorial localizam-se os serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

**TERMO DE REFERÊNCIA (TR)** – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

**UFDPAr** - Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

**UFPI** – Universidade Federal do Piauí.

**VIVEIRO DE PISCICULTURA** - é um reservatório escavado em terreno natural, dotado de sistemas de abastecimento e de drenagem de água de tal modo que o permita encher ou secar no menor espaço de tempo possível. Ele pode ser parcial ou totalmente elevado acima do terreno natural, mediante o erguimento de diques ou barragens.



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

**TANQUE DE PISCICULTURA** - tem estrutura semelhante ao viveiro, sendo, contudo, revestido com alvenaria de pedra ou tijolo ou em concreto.

### **3. REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.**

**3.1 Forma de Realização:** Forma eletrônica, por meio de sessão pública realizada pela rede mundial de computadores ([www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)). A presente licitação reger-se-á pela Lei 13.303/2016, no ambiente do sistema RDC Eletrônico do [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

**3.2. Modo de Disputa:** ABERTA.

**3.3. Regime de Execução:** Empreitada por Preço Unitário.

**3.4. Valor estimado:** O orçamento será público.

**3.4.1.** Justifica-se o modo de disputa de acordo com o Acórdão TCU nº 1502/2018 e o princípio da publicidade, tendo em vista que o orçamento de referência é base para construção das propostas.

**3.5. Critério de Julgamento:** Menor Preço.

### **4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO**

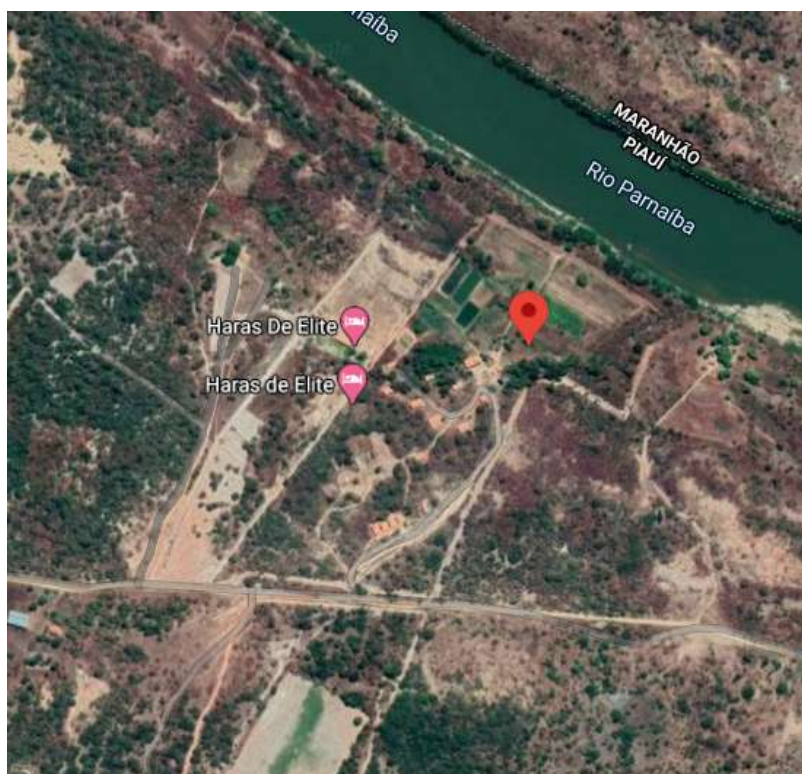
4.1. Os serviços serão executados nos municípios de Floriano e Parnaíba, conforme listados abaixo:

**LOTE 01:**

Município: Floriano.

Localizado: Povoado Novo Recreio, Zona Rural, Floriano/PI, CEP 64800-000 (Coordenadas Geográficas: 6°45.669'S; 43°03.371'W).





**Figura 1.** Imagem aérea da Piscicultura da Fazenda Experimental do Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal do Piauí.  
**Fonte:** Google Maps.

**LOTE 02:**

Município: Parnaíba-PI.

Localizado: Estação de Piscicultura da UFDPAr, localizada na Avenida Padre Raimundo Vieira, s/n, bairro São Benedito, Parnaíba, CEP 64202-528 (Coordenadas Geográficas: - 02°54'S; 041°45,5'W).



**Figura 1.** Imagem aérea da Estação de Aquicultura da Universidade Federal do Delta do Parnaíba. (a) Setor Pedagógico e (B) espaço de larvicultura.  
**Fonte:** Google Maps.

## **5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Executivo, Desenhos e Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência.

5.2. Objeto do presente certame licitatório será executado em 02 (dois) Lotes e compreende basicamente os seguintes serviços:

**a) LOTE 01: Floriano-PI**

- Mobilização e desmobilização;
- Administração local de pessoal e equipamentos;
- Administração local da obra;
- Placa de obra em chapa de aço galvanizado;
- Construção de viveiro para engorda de peixes;
- Serviço de terraplenagem;
- Caixa para registro em concreto armado;
- Expurgo de jazida;
- Caixa de coleta de peixes;
- Casa de bombas;
- Instalações hidráulicas;
- Construção de Laboratório de alevinos de peixe;
- Etc.

**b) LOTE 02: Parnaíba/Piauí**

- Mobilização e desmobilização;
- Administração local e manutenção de canteiro de obras;
- Piso e revestimento;
- Forro;
- Bases/suportes para tanque de desova e incubadoras em alvenaria e concreto armado;
- Construção e instalação de tanques de concretos de 200 m<sup>3</sup>;
- Construção de filtros para recirculação de água para tanques de piscicultura;
- Construção de sistema de recirculação e filtragem do berçário e alevinagem dos tanques em RAS;
- Construção de casa de sopradores de ar;
- Limpeza geral da obra;
- Fornecimentos de materiais e equipamentos;
- Etc.

## **6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo pertinente com o objeto desta licitação, individuais, que atendam às exigências do TR e seus anexos.

**6.2. CONSÓRCIO**



6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

### 6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. Não será permitida a subcontratação total ou parcial dos serviços objeto deste Termo de Referência.

### 6.4. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

6.4.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se aos licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pelo licitante, ou de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

6.4.2. É de inteira responsabilidade do licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

6.4.3. Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta do licitante.

6.4.4. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, os licitantes deverão contatar com a Gerência Regional de Revitalização das Bacias Hidrográficas – 7ª GRR da CODEVASF, em Teresina estado do Piauí, nos telefones: (86) 32150120.

6.4.5. A declaração de que conhece o local onde serão executados as obras/serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – ANEXO II deste TR), através dos seus prepostos.

## 7. PROPOSTA

7.1. A Proposta de Preço, **por Lote**, deverá ser firme e precisa, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

7.2. A Proposta constitui-se dos seguintes documentos:

- a) Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço num mesmo lote, no entanto, poderão ser oferecidos preços diferentes em lotes distintos.
- b) O licitante de melhor proposta classificada deverá preencher os formulários de composição de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
  - O licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante;
  - O licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s), ou, quando esta abranger mais de um município;
  - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
  - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro PO-I) – III.
- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) Detalhamento do BDI (Quadros PO-II) – ANEXO II.
- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro PO-II b) e outro para os serviços (Quadro PO-I a), sob pena de desclassificação da proposta;
  - No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, o licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
  - Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abrangem municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
  - Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
  - No detalhamento do BDI – Quadros PO-II, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
  - Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. O licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de “AM” na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.

- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

7.3. A Proposta deverá ser datada e assinada pelo representante legal do licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

7.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, **por lote**, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – e que integram o presente Termo de Referência.

7.5. O licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

7.6. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

## **8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

### **8.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

8.1.1. O Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência;
- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 6.4.5 e ANEXO II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pelo próprio licitante, assinada pelo (s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- c) Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante tenha executado serviços/obras de construção civil ou obras similares de porte e complexidade ao

objeto desta licitação), executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, com os seguintes quantitativos mínimos, por lote:

<b>LOTE 01 – Município de Floriano</b>		
<b>ITEM</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1.0	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	100 m3
2.0	Compactação de aterros a 95% do Proctor normal	200 m3
3.0	Concreto armado fck=30Mpa, produção/usinagem, lançamento e adensamento.	3 m3
4.0	Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos 9x19x24 cm, com argamassa 1:2:8 (cimento/cal/areia)	50 m2

<b>LOTE 02 – Município de Parnaíba</b>		
<b>ITEM</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1.0	Construção de reservatório apoiado – RAD em concreto armado	1 unidade
2.0	Instalação de unidade de bombeamento de água com vazão de 20m3/h em sistemas hidráulicos.	2 unidades

- c1)** É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea “c”, mediante comprovação em mais de um atestado;
- c2)** Definem-se como obras similares: obras construtivamente afins, àquelas especialmente no campo de infraestrutura hídrica, incluindo canais, aquedutos, túneis, estações de bombeamento, barragens, subestações, usinas hidrelétricas, pontes, obras de saneamento, como sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário).
- c3)** Definem-se como obras de porte e complexidade similares àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Executivo – Anexo VI, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4)** Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da pessoa jurídica contratada, nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; descrição técnica sucinta indicando os serviços e quantitativos executados e o prazo final de execução.
- c5)** No caso de atestados decorrentes de obras executadas em consórcio serão considerados, para efeito de qualificação, os quantitativos nos percentuais de participação de cada consorciado. No caso de atestados decorrentes de obras executadas em consórcio no qual há discriminação expressa de execução de partes distintas de obras/serviços por cada consorciada, será considerada a parcela executada por cada uma das empresas consorciadas;  
c5.1) Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, deverá ser juntada à certidão/atestado, cópia do instrumento de constituição do consórcio.
- c6)** Caso o licitante participe de mais de um lote não será necessário a repetição da apresentação do mesmo atestado por lote, devendo o licitante apenas fazer referência para quais lotes destinar-se-ão os atestados apresentados.

d) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à obra de engenharia de aquicultura ou obras similares (conforme alínea “c2” deste subitem), tanto para o profissional do lote 1 quanto para o do lote 2.

d1) Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:

- O empregado;
- O sócio;
- O detentor de contrato de prestação de serviço.

d2) O licitante deverá comprovar, através da juntada de:

- Cópia da ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, a condição de que o mesmo pertence ao quadro do licitante;
- Cópia do contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional;
- Cópia de contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum; ou
- Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.

d3) Quando se tratar de dirigente ou sócio do licitante tal comprovação será através do ato constitutivo do mesmo;

d4) No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.

## **9. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

9.1. Os recursos orçamentários em que correrão as despesas da presente contratação são oriundos do Programa de Trabalho nº: 15.244.2217.7K66.0022 Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado no Estado do Piauí – PTRES 178125 e 178156, sob a gestão da área de Revitalização Regional das Bacias Hidrográficas da CODEVASF – 7ª SR.

9.2. O valor estimado para a contratação dos insumos, obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência, é de **R\$ 484.726,26 (quatrocentos e oitenta e quatro mil, setecentos e vinte e seis reais e vinte e seis centavos)**, conforme detalhado abaixo:

**LOTE 01:** Execução de Obras de Ampliação da piscicultura da Fazenda do Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal Do Piauí – CTF/UFPI, no municípios Floriano-PI, no valor global de **R\$ 139.969,10 (cento e trinta e nove mil, novecentos e sessenta e nove reais e dez centavos)**.

**LOTE 02:** Execução de Obras de Readequação da Estação de Piscicultura da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAR, em Parnaíba-PI, no valor global de **R\$ 344.757,16 (trezentos e quarenta e quatro mil, setecentos e cinquenta e sete reais e dezesseis centavos)**.

**VALOR TOTAL:** **R\$ 484.726,26 (quatrocentos e oitenta e quatro mil, setecentos e vinte e seis reais e vinte e seis centavos)**

9.2.1. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da CODEVASF para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – parte integrante deste Termo de Referência.

9.2.2. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI) para o estado de Piauí, na data-base de agosto de 2020, sem desoneração, atendendo ao disposto na Lei nº 13.080, de 02/01/2015 (LDO 2015) e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos. Para os serviços e materiais não constantes nos sistemas de custos citados acima, foram efetuadas pesquisas de mercado local, além de consulta ao ORSE - AGOSTO/2020, SEINFRA - Tabela 026 e Tabelas de Preço de Engenharia CODEVASF/2020 que composição de preços unitários elaborados pela CODEVASF anualmente.

9.2.3. No orçamento de referência foram consideradas as seguintes taxas de BDI e Encargos Sociais:

BDI:		Serviços: 13,02 %		Fornecimento: 21,03 %	
ENCARGOS SOCIAIS:		111,17% Horista		70% Mensalista	
OUTROS:	PIS: 0,65		COFINS: 3,00%		CPRB: _____%

9.2.4. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

## **10. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA**

10.1. O prazo para execução do objeto deste TR será conforme especificado abaixo, contado a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes:

<b>Lote / Município</b>	<b>Prazo de execução da obra (em dias consecutivos)</b>
LOTE 01: Floriano	180 (cento e oitenta) dias
LOTE 02: Parnaíba	180 (cento e oitenta) dias

10.2. O prazo para vigência do contrato, contado em dias consecutivos, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, será o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido dos dias necessários para expedição do Termo de Encerramento Físico dos serviços, conforme especificado abaixo:

<b>Lote / Município</b>	<b>Prazo para expedição do Termo de Encerramento Físico (em dias consecutivos)</b>	<b>Prazo de vigência do contrato (em dias consecutivos)</b>
LOTE 01:	45 (quarenta e cinco) dias	225 (duzentos e vinte e cinco) dias
LOTE 02:	45 (quarenta e cinco) dias	225 (duzentos e vinte e cinco) dias



10.3. A expedição da “Ordem de Serviço” somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no “Diário Oficial da União” e entrega das “Garantias de Cumprimento do Contrato e Riscos de Engenharia”, na Unidade de Finanças da CODEVASF.

## 11. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.2. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo os preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da CODEVASF, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

11.2.1. A CODEVASF somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico financeiro e atualização financeira.

11.2.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados e assentados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.

11.2.3. Nos preços apresentados pelo Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

11.3. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta do Licitante, respeitado o valor máximo estabelecido pelo Subitem 7.4 deste TR, da seguinte forma:

- a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
- b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
- c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.

11.4. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{\text{ValordaMediçãoSemAM}}{\text{ValordoContrato(inclusoaditivofinanceiro)SemAM}}$$

- 11.4.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida “global”, e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da “AM”.
- 11.4.2. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela CODEVASF, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) prevista no período da medição.
- 11.4.3. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 11.5. O cronograma físico-financeiro apresentado pelo licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência (Art. 81 da Lei nº 13.303/2016).

## **12. REAJUSTAMENTO**

12.2. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = Vx \left[ \frac{Ti - }{ } \right]$$

Onde, para o **LOTE 1**:

- R: valor do reajustamento
- V: valor a ser reajustado
- Ti: Refere-se à coluna 38 da FGV - Terraplenagem, cód. AO157956, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- To: Refere-se à coluna 38 da FGV - Terraplenagem, cód. AO157956, correspondente a data de apresentação da proposta.

E onde, para o LOTE 2:

- R: valor do reajustamento
- V: valor a ser reajustado
- Ti: Refere-se à coluna 40 da FGV – Estruturas de Obras em Concreto Armado, cód. AO159665, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- To: Refere-se à coluna 40 da FGV – Estruturas de Obras em Concreto Armado, cód. AO159665, correspondente a data de apresentação da proposta.

12.3. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês2} = \frac{I_{DB2}^{Mês2} \times I_{DB1}^{Mês1}}{100}$$

Sendo:

- $I_{DB1}^{Mês2}$  = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $I_{DB}^{Mês2}$  = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- $I_{DB1}^{Mês1}$  = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

### **13. FISCALIZAÇÃO**

13.2. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.

13.3. Fica assegurado aos técnicos da CODEVASF o direito de, a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.

13.4. Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, CODEVASF e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e dar-se-á o “start up” da execução das obras.

13.5. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, “in loco”, como representante da CODEVASF, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.

13.6. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.

13.7. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.

13.8. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços.

13.9. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela CODEVASF, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando

a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.

13.10. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.

13.11. Informar ao titular da unidade orgânica demandante e ao gestor de contrato sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.

13.12. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.

13.13. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

13.14. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.

13.15. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.

13.16. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.

13.17. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.

13.18. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.

13.19. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

13.20. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.

13.21. Receber, analisar, emitir parecer e encaminhar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/re pactuação e reequilíbrio econômico financeiro.

13.22. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.

13.23. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto

ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.

13.24. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.

13.25. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.

13.26. Informar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.

13.27. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.

13.28. Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

13.29. Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.

13.30. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

13.31. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

13.32. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

#### **14. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS**

14.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da CODEVASF, do Termo de Encerramento Físico e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços descritos no item 5 deste TR, conforme o projeto básico e as especificações técnicas estabelecidas pela CODEVASF.

14.2. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da CODEVASF, do Termo de Encerramento Físico e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços descritos no item 5 deste TR, conforme o projeto básico e as especificações técnicas estabelecidas pela CODEVASF.

14.3. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à FISCALIZAÇÃO, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua solicitação.

14.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo, para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

14.5. Após o recebimento provisório do objeto pela FISCALIZAÇÃO, será designado Servidor ou Comissão para o recebimento definitivo do objeto, que deverá ocorrer no prazo de até 90 (noventa) dias da data de sua designação.

14.6. Na hipótese da necessidade de correção, o Servidor ou Comissão estabelecerá um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

14.7. Os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.

14.8. Aceitos e aprovados os serviços, será emitido o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da garantia.

14.9. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Termo de Referência, por parte da CONTRATADA.

14.10. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.

14.11. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

- a) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF);
- b) Emissão do Atestado de Capacidade Técnica;
- c) Liberação da Caução Contratual.

14.12. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

## **15. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO**

15.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, Portaria nº 3.214, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:

- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
- b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
- c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.



## **16. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

- 16.1. A Contratada deverá executar a obra em conformidade com a Dispensa de Licenciamento Ambiental pertinente.
- 16.2. A CONTRATADA deverá atender às diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.
- 16.3. O Decreto nº 7.746, em seu Art. 2º, estabelece que na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos convocatórios, observado o disposto no referido decreto.
- 16.4. O Decreto nº 7.746, em seu Art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:
- a) Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
  - b) Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
  - c) Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
  - d) Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
  - e) Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
  - f) Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
  - g) Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
  - h) Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.
- 16.5. Na execução da obra e serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:
- a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
  - b) Deverá fazer o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
  - c) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.
    - c1) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
  - d) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
    - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
    - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
    - III) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
    - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;

- V) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- VI) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
- e) Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);
- f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- g) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
  - I) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
  - II) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
  - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

16.6. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
  - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de preservação de material para usos futuros;
  - b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
  - b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
  - b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

- d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”

16.7. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
- b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

16.8. Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:

- a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- c) Que os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

16.9. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

## **17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

17.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CODEVASF antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

- 17.1.1. Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
- 17.1.2. Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
  - a) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
- 17.1.3. Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
- 17.1.4. Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
- 17.1.5. As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART’s referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317 de 31/10/86.
- 17.1.6. Autorização dos órgãos competentes para escavação/desmonte de rocha com uso de explosivos, plano de fogo assinado por Engenheiro de Minas com a respectiva ART, e projeto do paiol.
- 17.1.7. Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 17.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 17.3. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 17.4. Acatar as orientações da CODEVASF, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 17.5. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.

17.6. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços.

17.6.1. Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

17.7. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.

17.8. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a CODEVASF, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.

17.9. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.

17.10. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

17.11. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da CODEVASF.

17.12. Na hipótese de eventuais Termos Aditivos, que venham acrescentar o valor da contratação, a CONTRATADA deverá reforçar a caução inicial durante a execução dos serviços contratados, de acordo com a cláusula contratual que trata sobre "CAUÇÃO".

17.13. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.

17.14. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.

17.15. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.

17.15.1. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

17.16. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.

17.17. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.

17.17.1. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

17.18. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a CODEVASF e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a CODEVASF isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.

17.19. A CONTRATADA será responsável, perante a CODEVASF, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

17.20. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.

17.21. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

17.22. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:

17.22.1. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da CODEVASF.

17.22.2. Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

17.23. Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).

17.23.1. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

17.24. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.



- 17.24.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
- 17.24.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 17.24.3. Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.
- 17.24.4. A empresa deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.
- 17.25. Manter no local da obra durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.
- 17.26. Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (CODEVASF), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
  - 17.26.1. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela CODEVASF e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe –
- 17.27. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 17.28. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 17.29. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 17.30. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 17.31. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela CODEVASF, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.

17.32. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

17.33. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

17.34. Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências (Diário de Obras), no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.

17.34.1. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da CODEVASF.

17.35. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da CODEVASF, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

## **18. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF**

18.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.

18.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.

18.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.

18.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.

18.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

18.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.

18.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

## **19. CONDIÇÕES GERAIS**

19.1. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da CODEVASF, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

19.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.

## **20. ANEXOS**

São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência, CD-ROM contendo:

ANEXO I: JUSTIFICATIVAS;

ANEXO II: MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;

ANEXOIII: DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E DO BDI;

Detalhamento dos Encargos Sociais (PO-I) – Horista e Mensalista;

Detalhamento do BDI – (PO-II a) – Serviços;

Detalhamento do BDI – (PO-II b) – Fornecimento.

ANEXO IV: PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA;

ANEXO V: COTAÇÃO LOCAL;

ANEXO VI: PROJETO EXECUTIVO / NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/ DESENHOS E MEMORIAIS (LOTES 1 E 2);

ANEXO VII: ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART DAS ELABORAÇÕES DOS PROJETOS EXECUTIVOS (LOTE 1 E 2);

ANEXO VIII: MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO.

## ANEXO I: JUSTIFICATIVAS

**Finalidade:** este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

### **Justificativas:**

#### **Da necessidade da contratação**

A Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba ocupa uma área de 333.056 km<sup>2</sup>, o equivalente a 3,9% do território nacional, e drena a quase totalidade do estado do Piauí (99%) e parte do Maranhão (19%) e Ceará (10%). O rio Parnaíba possui 1.480 km de extensão e a sua bacia hidrográfica, em área, é a quarta do país. É um rio pouco piscoso e de águas barrentas. Recentemente, numerosos bancos de areia vêm se formando no seu leito devido à quantidade de material sólido oriundo da erosão que vem sofrendo nas suas margens.

As populações de peixes de um rio são reflexos do conjunto de fatores bióticos e abióticos que estão ocorrendo em determinado momento, os quais influenciam a distribuição, a abundância e, conseqüentemente, a interação entre as espécies. O alimento disponível e o seu habitat são os dois recursos que mais comumente parecem ser divididos por espécies em coexistência.

O peixamento/soltura de peixes é uma atividade que tem como finalidade o povoamento ou repovoamento de um corpo d'água utilizando-se larvas, alevinos ou juvenis de peixes.

Dentre as funções do povoamento de peixes, temos: 1. A conservação da biodiversidade; 2. Em função da grandeza dos programas de peixamento, atender a pesca artesanal e esportiva; 3. Por ser feita em ambientes públicos, como rios, lagos e reservatórios, torna-se uma ferramenta importante para a economia regional; 4. Possibilita a recuperação do estoque de algumas espécies de peixes que se encontram ameaçadas de extinção; e 5. São uma importante forma de divulgar conceitos de educação ambiental com foco na interdependência entre conservação da biodiversidade, qualidade de vida e economia local.

A introdução de peixes em uma bacia hidrográfica apenas é possível se as espécies forem as mesmas da própria bacia, ou seja, espécies autóctones. No caso específico desse plano, os espécimes deverão ser oriundos do rio Parnaíba, de onde serão capturados e transferidos para estações de piscicultura responsáveis por recepcioná-los e reproduzi-los.

Para tanto, com o objetivo de dar seguimento às ações outrora desenvolvidas e visando a elaboração de um Programa de peixamento na bacia do Rio Parnaíba a CODEVASF – 7ª SR vem formalizando parcerias com instituições da bacia hidrográfica do Parnaíba que tenham potencial para o desenvolvimento das ações de recomposição da ictiofauna nessa bacia. Neste sentido, a formalização de parcerias da CODEVASF – 7ª SR com instituições de âmbito Federal como o Colégio Técnico Federal de Floriano (CTF/UFPI) e a Universidade Federal do Piauí de Parnaíba/PI (UFDPar) revestem-se de grande importância para a realização das ações de peixamento a serem realizadas na bacia do rio Parnaíba, resguardadas legal e tecnicamente. Desse modo, o objetivo desta licitação é viabilizar a adequação de estruturas e de equipamentos objetivando a produção de alevinos de espécies nativas (autóctones) que possam garantir a sobrevivência dessas espécies de peixes e a manutenção da biodiversidade do rio Parnaíba, promovendo assim a sua revitalização, proporcionando melhoria direta na qualidade de vida de pescadores e das populações ribeirinhas a longo prazo.

#### **Regime de execução:**

##### **Empreitada por Preços Unitários:**

O pagamento será por medições das unidades efetivamente executadas. Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois será pago somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.

**Permite Participação de Consórcios:** Não. Em razão da natureza, pouca diversidade e baixa complexidade dos serviços/obras a serem executadas, não se justifica, pois, a necessidade de empresas se consorciarem para o cumprimento do objeto desta licitação.

**Permite a Subcontratação:** Não. Os serviços/obras em questão não são divisíveis, o que demonstra que não existem partes a serem subcontratadas.

**Permite a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas:** Não. Uma vez que as especificidades do objeto e da prestação de serviços/obra exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigida pela IN MPOG Nº 05/2017.

**Visita ao local de execução dos serviços:** Declaração de conhecimento do local de execução dos serviços.

**Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual,**

Os serviços a serem contratados serão executados em prazo não superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

**Desapropriação:** Não aplicável.

Desta forma, não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

**Justificativa vantajosidade da divisão do objeto da licitação em 2 (dois) lotes**

Em conformidade com as diretrizes e soluções adotadas no Anteprojeto de Engenharia, e ainda em razão da especificidade de execução que compreende 02 (dois) municípios distintos e diferentes serviços em cada município e visando ampliar o caráter competitivo da licitação considerando que a divisibilidade do objeto da licitação é viável tecnicamente e economicamente sem perda de escala e, considerando, ainda, o cumprimento dos prazos estabelecidos para conclusão da implantação dos SAA em cada Município, foi objeto da licitação foi dividido em 02 (dois) Lotes conforme consta do TR.

**Critério de Julgamento:** Menor preço de acordo com o Art.54 da Lei n.º 13.303/2016.

**Divulgação do valor orçado:** Orçamento público.

Observando o princípio da publicidade. Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU: “Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.”

**Aprovação do Projeto Básico:** O projeto básico foi aprovado por ato da autoridade competente, conforme consta do processo (nº do documento).

**Qualificação Técnica:**

Definidas no item 8 do TR. As exigências técnicas são imprescindíveis para que a vencedora do certame em questão tenha total capacidade técnica de executar os serviços de engenharia com a segurança e a qualidade esperada para o empreendimento.

**Licença Ambiental:** A Contratada deverá executar a obra em conformidade com a Dispensa de Licenciamento Ambiental pertinente.

**Regularização Fundiária:**

Desapropriação: Não aplicável, tendo em vista que não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, assim sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

**Garantia de Execução (caução):** É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato.

**Aprovação do Projeto Executivo e Planilhas Orçamentárias (Custo):** Aprovo o projeto Executivo presente nesse Termo de Referência. Aprovo também os custos apresentados nas Planilhas Orçamentárias (Anexo VI), sendo condizentes com os de mercado e referenciados nas planilhas oficiais



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

de custo, conforme Decreto nº 7.983 de 08.04.2013, atendendo ao disposto no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.





Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

**ANEXO II: MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

**ANEXO III: DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E DO BDI**

**PO-I - Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)**

**PO-I - Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)**

**PO- IIa - Detalhamento do BDI - Serviços**

**PO-IIb - Detalhamento do BDI – Fornecimento**



**PO-I – Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – Sem Desoneração  
(preenchido)**

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO			QUADRO: <b>PO-I</b>
OBJETO: Execução de obras de ampliação e readequação na Estação de Piscicultura da Fazenda Experimental do Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal do Piauí – CTF/UFPI, no município de Floriano, e na Estação de Aquicultura da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPA, no município de Parnaíba, ambos localizados no Estado do Piauí.			EDITAL:
DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
A	GRUPO A	%	%
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A5	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	Seconci	0,00%	0,00%
SUBTOTAL DE "A"		<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
B	GRUPO B	%	%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,74%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,16%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,08%	6,26%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
SUBTOTAL DE "B"		<b>43,57%</b>	<b>16,02%</b>
C	GRUPO C	%	%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95%	3,84%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,00%	3,88%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%
SUBTOTAL DE "C"		<b>14,33%</b>	<b>11,11%</b>
D	GRUPO D	%	%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,03%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%
SUBTOTAL DE "D"		<b>16,47%</b>	<b>6,24%</b>
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS		<b>111,17%</b>	<b>70,17%</b>



NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/2019	FOLHA ____/____

36

**PO-II a – Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração**

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/2016	FOLHA ____/____

Descrição dos serviços		Preço de Venda (%)		Custo Direto (%)
<b>Administração Central (A)</b>				<b>4,00%</b>
<b>Impostos e Taxas (I)</b>		<b>6,65%</b>		
ISS		3,00%		
PIS		0,65%		
Cofins		3,00%		
CPRB (INSS)		0,00%		
<b>Risco (R)</b>				<b>1,00%</b>
<b>Seguro, garantia (SG)</b>				<b>0,80%</b>
<b>Despesas Financeiras (DF)</b>				<b>0,59%</b>
<b>Lucro (L)</b>				<b>6,16%</b>
<b>BDI SEM DESONERAÇÃO (%)</b>				<b>21,03%</b>

**Considerações:** Acórdão nº 2622/2013 - TCU /Plenário

$$(*) \text{ BDI (\%)} = (((1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L)/(1-I))-1)*100$$

\* Considerando a Lei nº 12.844/2013 e Acórdão 2293/2013-TCU -Plenário (Desoneração da Folha de Pagamento)



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

**PO-II b– Detalhamento do BDI – Fornecimento – Sem Desoneração**

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/2016	FOLHA ____/____

Descrição dos serviços		Preço de Venda (%)		Custo Direto (%)
<b>Administração Central (A)</b>				<b>3,00%</b>
<b>Impostos e Taxas (I)</b>		<b>3,65%</b>		
ISS		0,00%		
PIS		0,65%		
Cofins		3,00%		
CPRB (INSS)		0,00%		
<b>Risco (R)</b>				<b>0,85%</b>
<b>Seguro, garantia (SG)</b>				<b>0,48%</b>
<b>Despesas Financeiras (DF)</b>				<b>0,85%</b>
<b>Lucro (L)</b>				<b>3,50%</b>
<b>BDI COM DESONERAÇÃO (%)</b>				<b>13,02%</b>

**Considerações:** Acórdão nº 2622/2013 - TCU /Plenário

(\*) **BDI (%) = (((1+(AC+S+R+G))\*(1+DF)\*(1+L)/(1-I))-1)\*100**

\* Considerando a Lei nº 12.844/2013 e Acórdão 2293/2013-TCU -Plenário (Desoneração da Folha de Pagamento)





Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

**ANEXO IV - PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – LOTE 1 E  
LOTE 2**

**(ANEXADA AQUI E GRAVADA EM ARQUIVO SEPARADO)**



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA GERAL – LOTE 1 E LOTE 2

**Municípios:** Floriano e Parnaíba, ambos no estado do Piauí.

**Objeto:** EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO NA FAZENDA DE PISCICULTURA DA FAZENDA EXPERIMENTAL DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – CTF/UFPI, NO MUNICÍPIO DE FLORIANO, E NA ESTAÇÃO DE PISCICULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UFDPar, NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA, AMBOS LOCALIZADOS NO ESTADO DO PIAUÍ.

**Referência:** SINAPI-PI - AGOSTO/2020, ORSE - AGOSTO/2020, SEINFRA TABELA 026, sem desoneração, Tabelas de Preço de Engenharia CODEVASF/2020 e pesquisas de mercado local.

### PLANILHA RESUMO

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	PORCENTAGEM
1.0	22225	Execução de obras de ampliação e readequação na fazenda de piscicultura do Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal do Piauí – CTF/UFPI, no município de Floriano.	139.969,10	28,88%
2.0	22225	Execução de obras de ampliação e readequação na Estação de Piscicultura da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPar, no município de Parnaíba.	344.757,16	71,12%
TOTAL GERAL (R\$):			484.726,26	100,00%



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

<b>OBRA :</b>		<b>EXECUÇÃO DE OBRAS DE READEQUAÇÃO DA PISCICULTURA DA FAZENDA EXPERIMENTAL DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – CTF/UFPI, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO, NO ESTADO DO PIAUÍ.</b>				<b>BDI SERVIÇOS 21,03%</b>	
						<b>BDI MAT./EQUIP. 13,02%</b>	
<b>LOCALIDADE :</b>		<b>PISCICULTURA DA FAZENDA EXPERIMENTAL DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO DA UFPI</b>				<b>LS 70,17%</b>	
						<b>SEM DESONERAÇÃO</b>	
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO S/ BDI R\$	VALOR UNITÁRIO C/ BDI R\$	VALOR TOTAL R\$	COMP
<b>1.0</b>	<b>Execução de obras de ampliação e readequação na fazenda de piscicultura do Colégio Técnico de Floriano da Universidade Federal do Piauí – CTF/UFPI, no município de Floriano.</b>						
<b>1.1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE VIVEIRO DE ENGORDA (50x25)m</b>					<b>52.646,63</b>	
<b>1.1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>4.811,10</b>	
1.1.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	und	1,00	446,32	540,18	540,18	COMP01
1.1.1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00	1.091,24	1.320,73	1.320,73	COMP03
1.1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MÊS	1,00	850,00	1.028,76	1.028,76	SINAPI 10775
1.1.1.4	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	und	5,00	10,68	12,93	64,65	SINAPI 99058
1.1.1.5	PLACAS PADRÃO DE OBRA (3,60 X 1,80 m)	m2	6,48	286,54	346,80	1.856,78	COMP04



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

<b>1.1.2</b>	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>					<b>4.300,50</b>	
1.1.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m2	2.200,00	0,27	0,33	726,00	<b>SINAPI 98525</b>
1.1.2.2	EXPURGO DE JAZIDA	m3	125,00	1,64	1,98	247,50	<b>COMP05</b>
1.1.2.3	ESCAVAÇÃO COM RETRO-ESCAVADEIRA DE PNEUS, DE VALAS, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE	m3	300,00	2,12	2,57	771,00	<b>SINAPI 83338</b>
1.1.2.4	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	600,00	3,52	4,26	2.556,00	<b>COMP06</b>
<b>1.1.3</b>	<b>CAIXA PARA REGISTRO ( 40 x 40 x 40)</b>					<b>659,70</b>	
1.1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,30M	m3	0,65	57,55	69,65	45,27	<b>SINAPI 93358</b>
1.1.3.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m2	6,50	27,03	32,71	212,62	<b>SINAPI 87622</b>
1.1.3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19C	m2	3,20	65,90	79,76	255,23	<b>SINAPI 87507</b>
1.1.3.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/201	m2	3,20	6,74	8,16	26,11	<b>SINAPI 87904</b>
1.1.3.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	m2	3,20	23,86	28,88	92,42	<b>SINAPI 87529</b>
1.1.3.6	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	und	1,00	23,18	28,05	28,05	<b>SINAPI 6171</b>
<b>1.1.4</b>	<b>CAIXA DE COLETA</b>					<b>5.107,75</b>	



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

1.1.4.1	LOCAÇÃO DA OBRA	UND	4,00	3,34	4,04	16,16	<b>COMP07</b>
1.1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,30M	m3	11,75	57,55	69,65	818,39	<b>SINAPI 93358</b>
1.1.4.3	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m3	4,90	341,62	413,46	2.025,95	<b>SINAPI 73361</b>
1.1.4.4	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (5X10X20)cm ESP.=10CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m2	15,50	101,06	122,31	1.895,81	<b>SINAPI 101159</b>
1.1.4.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/201	m2	6,50	6,74	8,16	53,04	<b>SINAPI 87904</b>
1.1.4.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	m2	6,50	23,86	28,88	187,72	<b>SINAPI 87529</b>
1.1.4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m2	3,50	29,94	36,24	126,84	<b>SINAPI 98561</b>
<b>1.1.5</b>	<b>CASA DE BOMBAS ( 2.50 x 2.50)</b>					<b>8.196,40</b>	
1.1.5.1	LOCAÇÃO DA OBRA	UND	4,00	3,34	4,04	16,16	<b>COMP07</b>
1.1.5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m3	2,30	57,55	69,65	160,20	<b>SINAPI 93358</b>
1.1.5.3	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m3	2,30	341,62	413,46	950,96	<b>SINAPI 73361</b>
1.1.5.4	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=22 cm	m2	1,50	101,06	122,31	183,47	<b>SINAPI 101159</b>



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

1.1.5.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m2	6,25	27,03	32,71	204,44	<b>SINAPI 87622</b>
1.1.5.6	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (5X10X20)cm ESP.=10CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m2	22,00	101,06	122,31	2.690,82	<b>SINAPI 101159</b>
1.1.5.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/201	m2	44,00	6,74	8,16	359,04	<b>SINAPI 87904</b>
1.1.5.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	m2	44,00	23,86	28,88	1.270,72	<b>SINAPI 87529</b>
1.1.5.9	COBERTURA TELHA CERÂMICA - MADEIRAMENTO E TELHAMENTO	m2	14,44	68,90	83,39	1.204,15	<b>SINAPI 92539+94189</b>
1.1.5.10	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 7X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m2	2,00	114,30	138,34	276,68	<b>SINAPI 101162</b>
1.1.5.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA.	und	1,00	656,87	795,01	795,01	<b>SINAPI 90849</b>
1.1.5.12	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2 C 1,72	m2	22,00	1,81	2,19	48,18	<b>SINAPI 88485</b>
1.1.5.13	LIMPEZA DA OBRA	m2	23,00	1,31	1,59	36,57	<b>SINAPI 99814</b>
<b>1.1.6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>29.571,18</b>	
1.1.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,30M	m3	15,20	57,55	69,65	1.058,68	<b>SINAPI 93358</b>





**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

1.1.6.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÊPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m3	3,00	34,89	42,23	126,69	SINAPI 96995
1.1.6.3	TUBO PVC P/ IRRIGAÇÃO Ø 100 MM, PN 80 JE , LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU SIMILAR	m	100,00	58,99	71,40	7.140,00	COMP09
1.1.6.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALA DO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	m	100,00	15,54	18,81	1.881,00	SINAPI 89800
1.1.6.5	RESERVATÓRIO ELEVADO DE 10.000L COM BASE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (H=5M)	und	1,00	16.000,01	19.364,81	19.364,81	COMP10
<b>1.2</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO PREDIO DE ALEVINAGEM</b>					<b>87.322,47</b>	
<b>1.2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.642,50</b>	
1.2.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m2	170,00	10,68	12,93	2.198,10	SINAPI 99058
1.2.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m2	110,00	3,34	4,04	444,40	COMP07
<b>1.2.2</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>11.913,83</b>	
1.2.2.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m3	8,77	341,62	413,46	3.626,04	SINAPI 73361
1.2.2.2	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÕES	m2	9,95	28,34	34,30	341,29	COMP12
1.2.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_2016	m3	8,77	57,55	69,65	610,83	SINAPI 93358



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

1.2.2.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m3	0,83	34,89	42,23	35,05	<b>SINAPI 96995</b>
1.2.2.5	CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANCAMENTO	m3	1,49	1.650,11	1.997,13	2.975,72	<b>ORSE 6457</b>
1.2.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	m2	99,50	30,82	37,30	3.711,35	<b>SINAPI 98562</b>
1.2.2.7	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGIL-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m3	14,91	34,00	41,15	613,55	<b>SINAPI 94319</b>
<b>1.2.3</b>	<b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>					<b>16.248,67</b>	
1.2.3.1	ALVENARIA BLOCO CERÂMICA VEDAÇÃO 9x19x24 CM, COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA)	m2	175,15	76,65	92,77	16.248,67	<b>COMP13</b>
<b>1.2.4</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>11.455,50</b>	
1.2.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400	m2	350,00	3,04	3,68	1.288,00	<b>SINAPI 87879</b>
1.2.4.2	SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m2	350,00	24,00	29,05	10.167,50	<b>SINAPI 89173</b>
<b>1.2.5</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					<b>12.847,77</b>	
1.2.5.1	ESTRUTURA EM CONCRETO					11.282,10	



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

1.2.5.1.1	CONCRETO ARMADO FCK=30,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	m3	5,80	1.607,20	1.945,19	11.282,10	<b>ORSE 7369</b>
1.2.5.2	ESTRUTURA EM MADEIRA					1.565,67	
1.2.5.2.1	ESTRUTURA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS E CAIBROS PARA TELHADO DE 1 ÁGUA PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ÁREA TOTAL DE 138,93M2	und	1,00	1.293,62	1.565,67	1.565,67	<b>SINAPI 92560</b>
<b>1.2.6</b>	<b>PISO</b>					<b>6.673,11</b>	
1.2.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m2	109,02	19,85	24,02	2.618,66	<b>SINAPI 95241</b>
1.2.6.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m2	109,02	30,73	37,19	4.054,45	<b>SINAPI 87630</b>
<b>1.2.7</b>	<b>TANQUES</b>					<b>8.072,11</b>	
1.2.7.1	CONCRETO ARMADO FCK=30,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	m3	3,54	1.607,20	1.945,19	6.885,97	<b>ORSE 7369</b>
1.2.7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	m2	31,80	30,82	37,30	1.186,14	<b>SINAPI 98562</b>




**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

<b>1.2.8</b>	<b>PINTURA</b>					<b>2.725,33</b>	
1.2.8.1	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	m2	140,36	6,43	7,78	1.092,00	<b>COMP14</b>
1.2.8.2	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS	m2	209,94	6,43	7,78	1.633,33	<b>COMP14</b>
<b>1.2.9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>7.821,29</b>	
1.2.9.1	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS - P4	m2	3,36	294,76	356,75	1.198,68	<b>COMP15</b>
1.2.9.2	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS - P1 (3x)	m2	5,67	294,76	356,75	2.022,77	<b>COMP15</b>
1.2.9.3	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	m2	8,40	306,69	371,19	3.118,00	<b>COMP16</b>
1.2.9.4	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m2	8,40	145,76	176,41	1.481,84	<b>SINAPI 72117</b>
<b>1.2.10</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>6.922,36</b>	
1.2.10.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m2	93,40	47,99	58,08	5.424,67	<b>SINAPI 96116</b>
1.2.10.2	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (FACHADA PRINCIPAL)	m2	7,53	112,00	135,55	1.020,69	<b>COMP17</b>
1.2.10.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	300,00	1,31	1,59	477,00	<b>SINAPI 99814</b>



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

	TOTAL DOS SERVIÇOS					139.969,10
BASE:			SINAPI-PI	AGOSTO/2020	 Frederico Ribeiro G. Vasconcelos Rosendo Eng. Civil Registro Nac. CONFEA nº 1903122007	
			ORSE	AGOSTO/2020		
			SEINFRA	TABELA 026		



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO SEM DESONERAÇÃO - LOTE 1					
<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO 2 VIVEIROS DE ENGORDA (50x25) m e OBRA PREDIO ALEVINAGEM</b>				Data Base: SINAPI /PI, ORSE, SEINFRA Agosto/2020 Sem Desoneração
<b>COMP01</b>	<b>MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS</b>			<b>UN</b>	<b>R\$ 446,32</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50	CHP	4,0000	111,58	446,32
<b>COMP02</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS</b>			<b>UN</b>	<b>R\$ 446,32</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50	CHP	4,0000	111,58	446,32





**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

COMP03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			MÊS	R\$	1.091,24
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	86,62	692,96	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	24,17	96,68	
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	19,33	193,30	
02789/ORSE	VEÍCULO LEVE - PICKUP (97Kw)	H	10,0000	10,83	108,30	
COMP04	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO			M2	R\$	286,54
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,68	18,68	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,55	29,10	
4417	SARRAFOR DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5X7* CM, MAÇARANDUBA, ANGILIM OU EQUIVALENTE	M	1,0000	3,55	3,55	
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,25* M	M2	1,0000	215,00	215,00	



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	10,98	1,21
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000	4,14	16,56
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	M3	0,0100	244,35	2,44
<b>COMP05</b>	<b>EXPURGO DE JAZIDA</b>		<b>M3</b>	<b>R\$</b>	<b>1,64</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO SEM BDI
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO	CHP	0,0091	152,06	1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0182	14,55	0,26
<b>COM 06</b>	<b>COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL</b>		<b>M3</b>	<b>R\$</b>	<b>3,52</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO	CHP	0,0059	138,34	0,82
96020	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO	CHP	0,0059	149,73	0,88
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP	CHP	0,0059	123,85	0,73



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG	CHP	0,0059	169,83	1,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0059	14,55	0,09
<b>COMP07</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		<b>UNID</b>	<b>R\$</b>	<b>3,34</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO SEM BDI
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	18,68	2,43
344	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	19,06	0,38
4491	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	4,14	0,17
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0120	10,98	0,13
I2429 (seinfra-CE)	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,54	0,23

<b>COMP09</b>	<b>TUBO PVC P/ IRRIGAÇÃO LF PN 80 JE Ø 100MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU SIMILAR</b>		<b>UND</b>	<b>R\$</b>	<b>58,99</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO SEM BDI
122	ADESIVO PVC EM FRACO DE 850 G	KG	0,050000	53,75	2,69
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PVC	L	0,075000	46,67	3,50
10978/ORSE	TUBO PVC P/ IRRIGAÇÃO LF PN 80 JE Ø 100MM, LINHA IRRIGA-LF, TIGRE OU SIMILAR	M	1,010000	34,01	34,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5600	18,39	10,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5600	14,55	8,15



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

COMP10	RESERVATÓRIO ELEVADO DE 10.000L COM BASE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (H=5M)			UND	R\$ 16.000,01	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
COTAÇÃO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BASE ELEVADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (H=5M)	UNID	1,000000	5.066,67	5.066,67	
COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CX D'ÁGUA DE 10.000L EM FIBRA	UNID	2,000000	5.466,67	10.933,34	

COMP 11	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			%	R\$ 3,52	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO	CHP	0,0059	138,34	0,82	
96020	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO	CHP	0,0059	149,73	0,88	
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP	CHP	0,0059	123,85	0,73	
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG	CHP	0,0059	169,83	1,00	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0059	14,55	0,09	

COMP 12	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES			M2	R\$ 28,34	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1000	5,58	0,56	
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2750	4,14	1,14	



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

4512	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2400	1,07	0,26
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500	10,80	1,62
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,7920	10,28	8,14
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250	15,64	3,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	14,55	13,10
<b>COMP 13</b>	<b>ALVENARIA BLOCO CERÂMICA VEDAÇÃO 9x19x24 CM, COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA)</b>		<b>M2</b>	<b>R\$</b>	<b>76,65</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
ORSE - 2657	BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, 6 FUROS HORIZONTAIS, 9 X X 19 X 24 CM	UND	40,0000	0,85	34,00
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0252	333,55	8,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1400	18,81	21,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8800	14,55	12,80
<b>COMP 14</b>	<b>CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS</b>		<b>M2</b>	<b>R\$</b>	<b>6,43</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UND	0,3000	19,92	5,98
11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,4500	1,00	0,45
<b>COMP 15</b>	<b>PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS</b>		<b>M2</b>	<b>R\$</b>	<b>294,76</b>



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0072	48,50	0,35
I0208	BATENTE DE FERRO	M	2,5000	17,90	44,75
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,4900	0,60	0,29
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,0300	0,63	1,28
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UND	1,7800	24,67	43,91
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UND	0,5900	52,50	30,98
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	108,60	108,60
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	18,81	28,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	14,55	36,38

COMP 16	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO		M2	R\$ 306,69	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0097	24,00	0,23
I0439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	M2	1,0000	200,00	200,00
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,7300	0,60	0,44
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,6700	0,63	1,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	18,81	75,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,55	29,10

COMP 17	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (FACHADA PRINCIPAL)	M2	R\$	191,54
---------	--	----	-----	--------





**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,1800	483,54	87,04
87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	0,5200	27,23	14,16
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	480,54	33,64
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	1,0000	25,50	25,50
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	21,34	11,10
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,1200	57,55	6,91
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,5200	19,92	10,36
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,1200	23,62	2,83

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO –LOTE 1					
ITEM	DESCRIÇÃO	DIAS			VALOR (R\$)
		10	20	30	
	CONSTRUÇÃO DE VIVEIRO DE ENGORDA (50x25)m				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	40,00%	30,00%	30,00%	100,00
		1.924,44	1.443,33	1.443,33	4.811,10
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		860,10	1.720,20	1.720,20	4.300,50
3	CAIXA PARA REGISTRO ( 40 x 40 x 40)	10,00%	40,00%	50,00%	100,00
		65,97	263,88	329,85	659,70
4	CAIXA DE COLETA	0,00%	50,00%	50,00%	100,00
		0,00	2.553,88	2.553,88	5.107,75
5	CASA DE BOMBAS ( 2.50 x 2.50)	40,00%	30,00%	30,00%	100,00
		3.278,56	2.458,92	2.458,92	8.196,40
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		5.914,23	11.828,47	11.828,47	29.571,18
	CONSTRUÇÃO DO PREDIO DE ALEVINAGEM				
7	SERVIÇOS PRELIMINARES	40,00%	30,00%	30,00%	100,00
		1.057,00	792,75	792,75	2.642,50
8	FUNDAÇÕES	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		2.382,77	4.765,53	4.765,53	11.913,83
9	ALVENARIA E VEDAÇÕES	20,00%	50,00%	30,00%	100,00
		3.249,73	8.124,34	4.874,60	16.248,67
10	REVESTIMENTOS	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		2.291,10	4.582,20	4.582,20	11.455,50
11	ESTRUTURAS	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		2.569,55	5.139,11	5.139,11	12.847,77
12	PISO	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		1.334,62	2.669,24	2.669,24	6.673,11
13	TANQUES	20,00%	50,00%	30,00%	100,00
		1.614,42	4.036,06	2.421,63	8.072,11
14	PINTURA	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		545,07	1.090,13	1.090,13	2.725,33
15	ESQUADRIAS	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		1.564,26	3.128,52	3.128,52	7.821,29
16	DIVERSOS	20,00%	50,00%	30,00%	100,00
		1.384,47	3.461,18	2.076,71	6.922,36
TOTAL PARCIAL		26.757,73	53.044,94	46.862,27	139.969,10
TOTAL ACUMULADO		26.757,73	79.802,67	126.664,94	



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – LOTE 2**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 2

OBRA :	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO NA ESTAÇÃO DE PISCICULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UFDPAR, NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA.					BDI SERVIÇOS	21,03%
						BDI MAT./EQUIP.	13,02%
LOCALIDADE :	PISCICULTURA DA FAZENDA EXPERIMENTAL DO COLÉGIO TÉCNICO DE FLORIANO DA UFPI					LS	70,17%
						SEM DESONERAÇÃO	
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO S/ BDI R\$	VALOR UNITÁRIO C/ BDI R\$	VALOR TOTAL R\$	COMP
2.0	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO NA ESTAÇÃO DE PISCICULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UFDPAR, NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA.						
2.1	SERVIÇOS DE PRELIMINARES					9.445,43	
2.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00	446,32	540,18	540,18	COMP01
2.1.2	DESMOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00	446,32	540,18	540,18	COMP02
2.1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	1.091,24	1.320,73	3.962,19	COMP03
2.1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	3,00	850,00	1.028,76	3.086,28	SINAPI 10775
2.1.5	PLACAS PADRÃO DE OBRA (3,60 X 1,80 m)	M2	6,48	286,54	346,80	1.856,78	COMP04
2.2	PISO E REVESTIMENTO					15.449,96	
2.2.1	PISO CERÂMICO EM PORCELANATO 60X60 CM ANTIDERRAPANTE	M2	82,00	128,64	155,69	12.766,58	SINAPI 87262
2.2.2	REVESTIMENTO EM CERÂMICA 20X20 CM EXTRA, ATÉ 1,5M DE ALTURA EM PAREDES	M2	38,10	58,19	70,43	2.683,38	SINAPI 87267
2.3	FORRO					5.047,92	



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

2.3.1	FORRO EM PVC LISO	M2	82,00	50,86	61,56	5.047,92	<b>SINAPI 96485</b>
<b>2.4</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>					<b>277.331,02</b>	
2.4.1	BASES/SUORTES PARA TANQUE DE DESOVA E INCUBADORAS EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO, CONFORME DIMENSÕES DE PROJETO	UND	1,00	6.119,20	7.406,07	7.406,07	<b>COMP05</b>
2.4.2	CASA PARA SOPRADOR 1,00 M X 1,35 X 3,55 M COM COBERTURA	UND	2,00	944,45	1.143,07	2.286,14	<b>COMP06</b>
2.4.3	CONSTRUÇÃO DE PLACAS PARA FORMA METÁLICA DE TANQUE DE 200M3	UND	50,00	769,60	931,45	46.572,50	<b>COMP 09</b>
2.4.4	CONSTRUÇÃO DE TANQUE DE 200 M³	UND	3,00	30.589,20	37.022,11	111.066,33	<b>COMP10</b>
2.4.5	CONSTRUÇÃO DOS FILTROS PARA TANQUE DE 200 M³	UND	2,00	8.099,13	9.802,38	19.604,76	<b>COMP13</b>
2.4.6	MATERIAIS PARA SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO E FILTRAGEM DO BERÇARIO E ALEVINAGEM EM RAS	UND	1,00	79.866,25	90.264,84	90.264,84	<b>COMP14</b>
2.4.7	LIMPEZA DA OBRA	M2	82,00	1,31	1,59	130,38	<b>SINAPI 99814</b>
<b>2.5</b>	<b>MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>37.482,83</b>	
2.5.1	CANAleta DE PVC 120 MM	M	80,40	19,90	22,49	1.808,20	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.2	PULMÃO DO SOPRADOR RADIAL DE PVC	UND	2,00	250,00	282,55	565,10	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.3	MAQUITA (SERRA CIRCULAR)	UND	1,00	850,00	960,67	960,67	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.4	SERRA TICO-TICO	UND	1,00	470,00	531,19	531,19	<b>COTAÇÃO</b>



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

2.5.5	FURADEIRA 220 V ( PARAFUSADEIRA) PARAFUSADEIRA/FURADEIRA ELÉTRICA 3/8" 400W + KIT DE BROCAS 5 PÇS + KIT DE BITSAF_06/2014	UND	1,00	350,00	395,57	395,57	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.6	JOGO DE FERRAMENTAS MANUAL 150 PEÇAS	UND	1,00	800,00	904,16	904,16	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.7	KIT FERRAMENTA BOSCH 103 PEÇAS COM MALETA	UND	1,00	200,00	226,04	226,04	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.8	ARMÁRIO BANCADA PARA LABORATÓRIO 4 M COMPRIMENTO 0,62 M LARGURA X 0,55 M ALTURA	UND	1,00	2.430,00	2.746,39	2.746,39	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.9	ARMÁRIO BANCADA PARA LABORATÓRIO 3 M COMPRIMENTO 0,62 M LARGURA X 0,55 M ALTURAMONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA.	UND	1,00	1.720,00	1.943,94	1.943,94	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.10	ARMÁRIO MÓVEL PARA GUARDAR FERRAMENTA, TIPO CARRINHO FECHADO NR. 06 COM 3 GAVETAS CHAVEADO -	UND	1,00	500,00	565,10	565,10	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.11	AR CONDICIONADOS 12 MIL BTUS COM INSTALAÇÃO	UND	1,00	2.500,96	3.026,91	3.026,91	<b>ORSE 10369</b>
2.5.12	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BASE ELEVADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (H=5M)	UND	2,00	5.066,67	5.726,35	11.452,70	<b>COTAÇÃO</b>
2.5.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CX D'ÁGUA DE 10.000L EM FIBRA	UND	2,00	5.466,67	6.178,43	12.356,86	<b>COTAÇÃO</b>
<b>TOTAL DOS SERVIÇOS</b>						<b>344.757,16</b>	
BASE:			SINAPI-PI	AGOSTO/2020			
			ORSE	AGOSTO/2020			
			SEINFRA	TABELA 026			



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO SEM DESONERAÇÃO - LOTE 2					
OBRA: <b>EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO NA ESTAÇÃO DE PISCICULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UFDPA, NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA.</b>				Data Base: SINAPI /PI, ORSE, SEINFRA - Agosto/2020/ Cotação Local/Sem Desoneração	
<b>COMP 01</b>	<b>MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS</b>			<b>UN</b>	<b>R\$ 446,32</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50	CHP	4,0000	111,58	446,32
<b>COMP 02</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS</b>			<b>UN</b>	<b>R\$ 446,32</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50	CHP	4,0000	111,58	446,32
<b>COMP 03</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>			<b>MÊS</b>	<b>R\$ 1.091,24</b>





**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	86,62	692,96
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	24,17	96,68
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	19,33	193,30
02789/ORSE	VEÍCULO LEVE - PICKUP (97Kw)	H	10,0000	10,83	108,30
<b>COMP 04</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>		<b>M2</b>	<b>R\$</b>	<b>286,54</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,68	18,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,55	29,10
4417	SARRAFOR DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5X7* CM, MAÇARANDUBA, ANGILIM OU EQUIVALENTE	M	1,0000	3,55	3,55
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,25* M	M2	1,0000	215,00	215,00
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	10,98	1,21



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000	4,14	16,56
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	M3	0,0100	244,35	2,44
<b>COMP05</b>	<b>BASES/SUORTES PARA TANQUE DE DESOVA E ENCUBADORAS EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO, CONFORME DIMENSÕES DE PROJETO</b>	<b>UND</b>		<b>R\$</b>	<b>6.119,20</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
87501	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO)	M2	24,3028	120,60	2.930,92
95956	CINTA DE AMARRAÇÃO (TOPO DA ALVENARIA 14X9CM) E PILARES (14X14CM CANTOS E MEIO DO VÃO) EM CONCRETO ARMADO PARA AMARRAÇÃO DA ALVENARIA NA BASE COM ALTURA 1,50M	M3	0,3111	1.604,69	499,22
368	AREIA PARA ATERRO (ENCHIMENTO)	M3	17,0972	36,37	621,83
96997	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	17,0972	34,89	596,52
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO INLOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	M2	19,5904	56,60	1.108,82
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400l, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20mm	M2	11,3020	23,86	269,67
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	11,3020	8,16	92,22



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

<b>COMP 06</b>	<b>CASA PARA SOPRADOR 1,00 M X 1,35 X 3,55 M COM COBERTURA</b>		<b>UND</b>	<b>R\$</b>	<b>944,45</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	0,3200	57,55	18,42
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	0,3200	341,62	109,32
95954	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO FCK=25MPA	M3	0,4290	1.648,31	707,12
06979/ORSE	ESCADA TIPO MARINHEIRO	M	2,6000	42,15	109,59
<b>COM 07</b>	<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>		<b>M2</b>	<b>R\$</b>	<b>3,34</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	18,68	2,43
344	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	19,06	0,38
4491	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	4,14	0,17
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0120	10,98	0,13
I2429 (seinfra-CE)	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,54	0,23
<b>COMP08</b>	<b>RESERVATÓRIO ELEVADO DE 10.000L COM BASE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (H=5M)</b>		<b>UND</b>	<b>R\$</b>	<b>16.000,01</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
COTAÇÃO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BASE ELEVADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (H=5M)	UNID	1,000000	5.066,67	5.066,67



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CX D'ÁGUA DE 10.000L EM FIBRA	UNID	2,000000	5.466,67	10.933,34
---------	--	------	----------	----------	-----------



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO SEM DESONERAÇÃO - LOTE 2**

OBRA: ADEQUAÇÃO DA ESTAÇÃO DE AQUICULTURA - UFDPAr				Data Base: SINAPI /PI Agosto/2020 e Cotalção local/ Sem Desoneração	
COMP 09	CONSTRUÇÃO DE PLACA PARA FORMA DE TANQUE DE 200 M³		UND	R\$ 769,60	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1318	Chapa preta14/(2mm)(2x1.20)(39ka/1)	KG	39	5,55	216,45
cotação	Cantoneira 1x 3/16	KG	22	7,71	169,62
cotação	Barra redonda mec. 1/2(12,5mm)	KG	1	7,91	7,91
546	Barra Chata 2 x 1/8	KG	0,266	5,25	1,40
40839	Parafuso sextavado zincado R. inteira 3/8 x 1"	UN	3	0,78	2,34
cotação	PO SX unc 3/8 CHV9/16 Z8(1kg/3)	UN	3	0,19	0,57
cotação	Solda de acabamento da placa, serralheiro final (2.5mm)(1ka/1,5)	KG	1,5	22,59	33,89
cotação	disco de corte 4 1/2x1mmx7,8FINE CUT Telstar	UN	4	4,44	17,76
546	Barra chata 1 1/2 x 1/8	KG	2,4	5,25	12,60
cotação	Perfil U 6" (4.75mm) (50,5ka/0,416)	KG	21,01	8,18	171,86
88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	H	4,00	15,08	60,32
88315	Serralheiro com encargos complementares	H	4,00	18,72	74,88

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO SEM DESONERAÇÃO - LOTE 2**

OBRA: ADEQUAÇÃO DA ESTAÇÃO DE AQUICULTURA - UFDPAr				Data Base: SINAPI /PI-SEINFRA - Agosto/2020/ Cotação Local/Sem Desoneração	
COMP10	CONSTRUÇÃO DE TANQUE DE 200 M³	UND	R\$ 30.589,20		
Serviços Iniciais:				R\$ 4.183,00	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
99814	Limpeza da área	m2	240,00	1,31	314,40
COMP07	Locação da obra	m2	205,00	3,34	684,70
93358	Escavação manual	m3	16,96	57,55	976,05
94319	Aterro espalhado no local	m3	51,25	34,00	1.742,50



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

97083	Compactação mecânica	m2	205,00	2,27	465,35
<b>Fundação:</b>				<b>R\$</b>	<b>4.015,23</b>
<b>Material:</b>				<b>R\$</b>	<b>2.803,99</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
4730	Pedra em bloco	m3	16,96	55,71	944,84
369	Areia lavada (areia do rio)	m3	8,50	59,37	504,65
1379	Cimento	kg	2.150,00	0,63	1.354,50
<b>Mão de obra:</b>				<b>R\$</b>	<b>1.211,24</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88309	Pedreiro com encargos complementares - Enchimento de vala	h	32,00	18,81	601,92
88316	Servente com encargos complementares - Preparo e enchimento	h	32,00	14,55	465,60
90780	Mestre de obras com encargos complementares	h	4,00	35,93	143,72
<b>Pilar em concreto armado:</b>				<b>R\$</b>	<b>3.284,74</b>
<b>Material:</b>				<b>R\$</b>	<b>2.263,20</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
43055	Ferro CA-50 diâmetro de 12.5mm	kg	300,00	4,67	1.401,00
43059	Ferro CA-60 diâmetro de 5.0mm	kg	35,00	5,10	178,50
43132	Arame recozido nº 18	kg	4,00	14,50	58,00
26019	Disco de desbaste para metal ferroso em geral, com tres telas (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	und	6,00	20,80	124,80
4720	Brita	m3	1,50	68,04	102,06
369	Areia do rio	m3	1,20	59,37	71,24
1379	Cimento	kg	520,00	0,63	327,60
<b>Mão de Obra:</b>				<b>R\$</b>	<b>1.021,54</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88245	Armador com encargos complementares	h	16,00	18,72	299,52
88309	Pedreiro com encargos complementares - Enchimento de vala	h	16,00	18,81	300,96
88316	Servente com encargos complementares - Preparo e enchimento	h	24,00	14,55	349,20
90780	Mestre de obras com encargos complementares	h	2,00	35,93	71,86



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

<b>Lastro em concreto magro, proteção da ferragem, espessura 3cm:</b>				<b>R\$</b>	<b>2.581,14</b>
<b>Material:</b>				<b>R\$</b>	<b>1.509,92</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
4720	Brita	m3	5,40	68,04	367,42
369	Areia do rio	m3	4,60	59,37	273,10
1379	Cimento	kg	1.380,00	0,63	869,40
<b>Mão de Obra:</b>				<b>R\$</b>	<b>1.071,22</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
88309	Pedreiro com encargos complementares - lançamento	h	16,00	18,81	300,96
88316	Servente com encargos complementares - Preparo, transporte e lançamento	h	48,00	14,55	698,40
90780	Mestre de obras com encargos complementares	h	2,00	35,93	71,86
<b>Laje de fundo em concreto armado:</b>				<b>R\$</b>	<b>10.242,99</b>
<b>Material:</b>				<b>R\$</b>	<b>7.957,08</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
43127	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-283 (4,48 kg/m2), diâmetro do fio = 6,0 MM	M²	115,20	25,26	2.909,95
43132	Arame recozido nº 18	kg	6,00	14,50	87,00
26019	Disco de desbaste para metal ferroso em geral, com tres telas (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	und	6,00	20,80	124,80
4720	Brita	m3	14,50	68,04	986,58
369	Areia do rio	m3	12,30	59,37	730,25
1379	Cimento	kg	4.950,00	0,63	3.118,50
<b>Mão de Obra:</b>				<b>R\$</b>	<b>2.285,91</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88245	Armador com encargos complementares	h	18,00	18,72	336,96
88309	Pedreiro com encargos complementares - Enchimento de vala	h	36,00	18,81	677,16
88316	Servente com encargos complementares - Preparo e enchimento	h	80,00	14,55	1.164,00
90780	Mestre de obras com encargos complementares	h	3,00	35,93	107,79
<b>Painel (parede) em concreto armado:</b>				<b>R\$</b>	<b>5.629,10</b>
<b>Material:</b>				<b>R\$</b>	<b>2.047,76</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)





**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

43055	Ferro CA-50 diâmetro de 12.5mm	kg	216,00	4,67	1.008,72
43127	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-283 (4,48 kg/m2), diâmetro do fio = 6,0 MM	M²	9,00	25,26	227,34
43132	Arame recozido nº 18	kg	6,00	14,50	87,00
26019	Disco de desbaste para metal ferroso em geral, com tres telas (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	und	8,00	8,40	67,20
4720	Brita	m3	4,30	68,04	292,57
369	Areia do rio	m3	3,60	59,37	213,73
1379	Cimento	kg	240,00	0,63	151,20
<b>Montagem e desmontagem de Forma Metálica:</b>				<b>R\$</b>	<b>1.139,38</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	32,00	18,81	601,92
88316	Servente com encargos complementares	h	32,00	14,55	465,60
90780	Mestre de obras com encargos complementares	h	2,00	35,93	71,86
<b>Mão de Obra:</b>				<b>R\$</b>	<b>2.441,96</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88245	Armador com encargos complementares	h	16,00	18,72	299,52
88309	Pedreiro com encargos complementares - lançamento	h	32,00	18,81	601,92
88316	Servente com encargos complementares - Preparo, transporte e lançamento	h	96,00	14,55	1.396,80
90780	Mestre de obras com encargos complementares	h	4,00	35,93	143,72
<b>Tubulação hidráulica, de espera</b>				<b>R\$</b>	<b>653,00</b>
<b>Material:</b>				<b>R\$</b>	<b>505,88</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
9873	Cano PVC DN-60mm - para água	ml	12,00	16,04	192,48
36365	Cano esgoto PVC 100mm	ml	12,00	17,12	205,44
1925	Curva soldável DN-60mm - para água	und	1,00	25,57	25,57
38423	Curva para esgoto de 100mm	und	1,00	32,66	32,66
38022	Luva soldável DN-60mm - para água	und	1,00	29,62	29,62
3833	Luva para esgoto de 100mm	und	1,00	11,92	11,92
I8621/SEIFRA-CE	Cola Vinil para PVC	KG	0,40	20,48	8,19
<b>Mão de Obra:</b>				<b>R\$</b>	<b>147,12</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88267	Encanador com encargos complementares	h	8,00	18,39	147,12

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO SEM DESONERAÇÃO - LOTE 2**

OBRA: <b>ADEQUAÇÃO DA ESTAÇÃO DE AQUICULTURA - UFDPAr</b>	Data Base: SINAPI /PI Agosto/2020 Sem Desoneração
---	---

<b>COMP 11</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PLACAS DE FUNDO/TAMPA EM CONCRETO ARMADO (FCK=20) PARA OS FILTROS DE CADA TANQUE DE 200 M³</b>	<b>R\$</b>	<b>68,91</b>
----------------	---	------------	--------------

	<b>Material:</b>	<b>R\$</b>	<b>43,98</b>
--	------------------	------------	--------------

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
367	Areia grossa	M³	0,018	48,50	0,87
4721	Brita 1	M³	0,013	53,29	0,69
1379	Cimento	KG	8,33	0,63	5,25
11046	Chapa Metálica 18	M²	0,15	67,70	10,16
32	Aço CA-50 (DN = 6.3MM) (23 barras)	KG	4,50	5,68	25,56
43132	Arame Recozido CA-60	KG	0,10	14,50	1,45

	<b>Mão de obra:</b>	<b>R\$</b>	<b>24,93</b>
--	---------------------	------------	--------------

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88315	Serralheiro com encargos complementares	H	0,25	18,72	4,68
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,25	18,81	4,70
88316	Servente com encargos complementares	H	0,50	14,55	7,28
88245	Armador com encargos complementares	H	0,25	18,72	4,68
88238	Ajudante de armador com encargos complementares	H	0,25	14,35	3,59

<b>COMP 12</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PLACAS LATERAL EM CONCRETO ARMADO (TRAÇO 1:2:3, FCK = 20 Mpa) PARA OS FILTROS DE CADA TANQUE DE 200 M³</b>	<b>R\$</b>	<b>64,82</b>
----------------	---	------------	--------------

	<b>Material</b>	<b>R\$</b>	<b>39,89</b>
--	-----------------	------------	--------------

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
367	Areia grossa	M³	0,020	48,50	0,97
4721	Brita 1	M³	0,013	53,29	0,69
1379	Cimento	KG	9,47	0,63	5,97
11046	Chapa Metálica 18	M²	0,16	67,70	10,83

32	Aço CA-50 (DN = 6.3MM) (23 barras)	KG	4,50	4,44	19,98
43132	Arame Recozido CA-60	KG	0,10	14,50	1,45
	<b>Mão de Obra:</b>				<b>24,93</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
88315	Serralheiro com encargos complementares	H	0,25	18,72	4,68
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,25	18,81	4,70
88316	Servente com encargos complementares	H	0,50	14,55	7,28
88245	Armador com encargos complementares	H	0,25	18,72	4,68
88238	Ajudante de armador com encargos complementares	H	0,25	14,35	3,59

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO SEM DESONERAÇÃO - LOTE 2					
OBRA: ADEQUAÇÃO DA ESTAÇÃO DE AQUICULTURA - UFDPAr				Data Base: SINAPI /PI- Agosto/2020/ Cotação Local/Sem Desoneração	
COMP13	CONSTRUÇÃO DOS FILTROS PARA TANQUE DE 200 M³	UND		R\$	8.099,13
	<b>Materiais para conexão ao tanque de 200 m</b>			R\$	<b>470,34</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
36365	Tubulação hidrosanitária de 100 mm	M	6	17,12	102,72
20157	Joelho hidrosanitário de 100 mm	UND	2	17,70	35,40
20046	Redução esgoto de 100 mm/75 mm	UND	2	10,46	20,92
20045	Redução de 75/50 hidrosanitária	UND	2	4,30	8,60
9838	Tubo de pvc 50 mm esgoto	M	4	5,10	20,40
20155	Joelho esgoto de 50 mm	UND	2	5,02	10,04
7097	T de 50 mm esgoto	UND	4	4,03	16,12
3848	Luva de 50 mm esgoto pequena	UND	2	1,20	2,40
11677	Registro esfera de 50 mm	UND	6	42,29	253,74
	<b>Construção da estrutura dos filtros em placas de concreto (fck =20) nas dimensões 9,0 m de comprimento x 0,8 m largura x 1,0 m de altura x 0,6 m de espessura</b>			R\$	<b>4.786,47</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
COMP 11	TAMPA (100 X 88 X 4 CM) - CONCRETO ARMADO	UND	15	68,91	1098,75
COMP 12	LATERAL FÊMEA (100 X 100 X 4 CM) - CONCRETO ARMADO	UND	16	64,82	1111,36
COMP 12	LATERAL MACHO (100 X 100 X 4 CM) - CONCRETO ARMADO	UND	16	64,82	1111,36
COMP 11	FUNDO (100 X 88 X 4 CM) - CONCRETO ARMADO	UND	15	68,91	1098,75
COMP 11	PLACAS INTERNAS (100 X 88 X 4 CM) - CONCRETO ARMADO	UND	5	68,91	366,25

<b>Decantador</b>				<b>R\$ 947,16</b>	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
36365	Tubulação hidrosanitária de 100 mm	M	24	17,12	410,88
25861	Manta termoplástica, 0,75 MM	M	18	9,83	176,94
25860	Manta termoplástica, 0,50 MM	M	18	14,83	266,94
7097	Joelho hidrosanitário 50 mm	UND	2	5,02	10,04
9838	Tubo de pvc 50 mm esgoto	M	2	5,10	10,20
cotação	Espude de ligação de conexão 50mm	UND	4	7,50	30,00
9897	União com rosca soldável hidrosanitária 50 mm	UND	2	21,08	42,16
<b>Filtro mecânico</b>				<b>R\$ 965,80</b>	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
9874	Tubo pvc soldável 40 mm	M	4	8,30	33,2
9875	Tubo pvc soldável 50 mm	M	2	9,51	19,02
cotação	Espude de ligação de conexão 50mm	UND	6	9,73	58,38
37951	Joelho soldável 40 mm	UND	2	1,21	2,42
9897	União com rosca soldável 50 mm	UND	2	21,08	42,16
3863	Luva soldável 50 mm	UND	2	3,14	6,28
11677	Registro esfera soldável 50 mm	UND	2	42,29	84,58
819	Bucha de redução longa soldável 50x40 mm	UND	2	2,2	4,4
25860	Manta termoplástica, 0,50 MM	M	8	14,83	118,64
cotação	Manta de espuma 0,90 cm x 3 mm	M	8	3,65	29,2
25861	Manta termoplástica, 0,75 MM	M	8	9,83	78,64
4721	Brita nº1	M³	2	53,29	106,58
cotação	Cerâmica retalho nº 3 ( restos de tijolos ou telas para aproveitamento no filtro mecanico)	M³	2	104,90	209,8
cotação	Ceramica retalho nº 0,5 ( restos de tijolos ou telas para aproveitamento no filtro mecanico)	M³	2	86,25	172,5
<b>Filtro biológico</b>				<b>R\$ 929,36</b>	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
9874	Tubo pvc soldável 40 mm	M	2	8,30	16,60
9875	Tubo pvc soldável 50 mm	M	2	9,51	19,02
cotação	Espude de ligação de vaso sanitário 50"(para ligação e vedação do tubo de entrada na estrutura do filtro mecanico)	UND	2	8,43	16,86
37951	Joelho soldável 40 mm	UND	2	1,21	2,42
9897	União com rosca soldável 50 mm	UND	3	21,08	63,24
3863	Luva soldável 50 mm	UND	3	3,14	9,42
cotação	Cabo de nylon nº 12	M	12	2,12	25,44
cotação	Mídias biológicas biobal cilíndrico com ranhura externa e aletas centrais, taxa de biomassa 15 a 23 gSSV/m²	UND	900	0,73	657,00
4745	cascalho lavado	M³	1,5	43,27	64,91
cotação	Casca/pedra rachão	M³	1,5	36,30	54,45

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO SEM DESONERAÇÃO -LOTE 2**

OBRA: <b>ADEQUAÇÃO DA ESTAÇÃO DE AQUICULTURA - UFDPAr</b>				Data Base: SINAPI /PI Agosto/2020 /Cotação Local - Sem Desoneração	
COMP14	MATERIAIS PARA SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO E FILTRAGEM DO BERÇÁRIO E ALEVINAGEM EM RAS	UND	R\$	79.866,25	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR SEM BDI
107	Adaptador rosquíavel 20 mm	90	Und	0,48	43,20
34549	Argila expandida granulometria nº 2215	9	m3	178,18	1.603,62
cotação	Bandeja de PVC 60x40 cm	60	Und	11,70	702,00
cotação	Blocos de concreto 40x18 cm( para adquirir, para o sistema de hidroponia)	600	Und	3,03	1.818,00
cotação	Bombas SB 2000	51	Und	229,95	11.727,45
cotação	Bombas SB 20000 circulação de água	6	Und	1.048,00	6.288,00
cotação	Bombona, átoxica, com tampa, reutilizável na cor azul ou preta 60L	90	und	53,50	4.815,00
4721	Brita nº1 ( elementos e midias foltrantes para o filtro)	10	m3	53,29	532,90
828	Bucha de redução 25 x 20 mm	64	Und	0,29	18,56
833	Bucha de redução longa soldável 40x20 mm	64	Und	2,37	151,68
cotação	Bucha de redução longa soldável 50x40 mm	64	Und	4,70	300,80
cotação	Cabo de nylon nº 12	50	m3	2,12	106,00
cotação	Caixa de gordura de 50 L, PVC misto (estrutura flexível e tampa rígida)	35	Und	118,00	4.130,00
9867	Cano Soldavel 20mm	100	m	1,98	198,00
9874	Cano Soldavel 40mm	100	m	8,30	830,00
20088	Cap 100mm	80	Und	8,79	703,20
cotação	Carvão de babaçu	320	kg	2,45	784,00
cotação	Casca de Marisco	60	m3	10,17	610,20
4745	Cascalho lavado	50	m3	43,27	2.163,50
cotação	Ceramica retalho nº 0,5 (restos de tijolhos ou tellas para aproveitamento no filtro)	35	m3	82,75	2.896,25
cotação	Cerâmica retalho nº 3 (restos de tijolhos ou tellas para aproveitamento no filtro)	30	m3	102,63	3.078,90
cotação	Compressor de ar para aquários 3,5l/min	45	Und	78,67	3.540,15
cotação	Conector Aranha para aeração 6 - entrada 3/4" e 6 saídas de 16mm (Rosca fem)	200	Und	4,90	980,00
1955	Curva 90° soldável 20 mm	120	Und	1,63	195,60
cotação	Espude de ligação de conexão 50 mm	246	und	4,80	1.180,80
3520	Joelho soldável 100 mm	45	und	4,73	212,85
3542	Joelho soldável 20 mm	85	und	0,36	30,60
37951	Joelho soldável 40 mm	80	und	1,21	96,80
3833	Luva esgoto 100 mm	64	Und	11,92	762,88
3897	Luva pvc esgoto 40 mm	23	Und	0,76	17,48
3862	Luva pvc soldável 40 mm	64	Und	2,68	171,52
cotação	Mangueira, parte interna preta de silicone e parte externa de pvc azul, 25 mm	200	m	6,17	1.234,00
cotação	Mangueira para compressor de Ar 4 mm para conexão em Pedra Porosa (10 m)	100	m	4,71	471,00
cotação	Manta de espuma 0,90 cm x 3 mm	250	m	3,65	912,50
25861	Manta termoplástica, 0,75 MM	250	M²	9,83	2.457,50

cotação	Mídias biológicas biobal cilíndrico com ranhura externa e aletas centrais, taxa de biomassa 15 a 23 gSSV/m <sup>2</sup>	4000	und	0,73	2.920,00
cotação	Pedra Porosa Bastão AB-4 - 120 mm	300	Und	10,28	3.084,00
cotação	Pedra Porosa Bola Nº 01 - 20mm	200	Und	2,02	404,00
25860	Manta termoplástica, 0,50 MM	150	M <sup>2</sup>	14,83	2.224,50
cotação	Pré-filtro (vazão 1200 a 1800 L/h, retenção de partícula grau IV e grau 25 micras, 3/4"	12	rolo	230,80	2.769,60
cotação	Redução de 50mm/40mm	64	Und	1,53	97,92
cotação	Redução esgoto 100mm x 40 mm	64	Und	5,22	334,08
20043	Redução esgoto de 100 mm/50 mm	64	Und	4,22	270,08
cotação	Refil do pré-filtro 10 X 4.1/2	40	Und	30,00	1.200,00
cotação	Registro esfera soldável 40 mm	34	Und	14,70	499,80
cotação	Registro esfera soldável compacto 40 mm	64	Und	7,45	476,80
cotação	Sombrite bobina 6 m x 50 mts	300	m	6,67	2.001,00
7091	T esgoto 100 mm	64	und	9,08	581,12
7139	T soldável 25 mm	32	und	0,85	27,20
7141	T soldável 40 mm esgoto	32	und	6,18	197,76
cotação	Telas de cor azul de PVC, largura 1,00/2,00 (peça), e 5 mm de largura da malha (± 10%), 1mm de espessura de fio	100	m <sup>2</sup>	6,42	642,00
9841	Tubo Esgoto 100 mm	185	m	20,53	3.798,05
20067	Tubo esgoto 40 mm	54	m	7,17	387,18
9867	Tubo PVC soldável 20 mm	96	m	1,98	190,08
9868	Tubo PVC soldável 25 mm	96	m	2,54	243,84
9894	União pvc soldável 40 mm	90	und	19,47	1.752,30



Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R  
Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 2					
ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS			VALOR (R\$)
		1º	2º	3º	
1	SERVIÇOS DE PRELIMINARES	50,00%	25,00%	25,00%	100,00
		4.722,72	2.361,36	2.361,36	9.445,43
2	PISO E REVESTIMENTO	20,00%	40,00%	40,00%	100,00
		3.089,99	6.179,98	6.179,98	15.449,96
3	FORRO	10,00%	40,00%	50,00%	100,00
		504,79	2.019,17	2.523,96	5.047,92
4	SERVIÇOS GERAIS	20,00%	50,00%	30,00%	100,00
		55.466,20	138.665,51	83.199,31	277.331,02
5	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	0,00%	50,00%	50,00%	100,00
		0,00	18.741,42	18.741,42	37.482,83
TOTAL PARCIAL		63.783,70	167.967,44	113.006,03	344.757,16
TOTAL ACUMULADO		63.783,70	231.751,14	344.757,17	



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

## **ANEXO V: COTAÇÃO MERCADO LOCAL**





**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

COTAÇÃO LOCAL								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (POLIFERRO)	VALOR UNITÁRIO (CN JACOBINA)	VALOR UNITÁRIO (PLANTEC)	VALOR UNITÁRIO (BALCÃO DAS CONSTRUÇÕES)	VALOR UNITÁRIO (SOL CONSTRUÇÕES)	VALOR DE COTAÇÃO (MÉDIA)
1	Argila expandida nº 2	M³			151,20	150,00	152,30	151,17
2	Armário bancada para laboratório 3 m comprimento 0,62 m largura x 0,55 m altura. Montagem e instalação do batente, sem fechadura.	UND			1.734,50	1.750,00	1.730,00	1.738,17
3	Armário Bancada para Laboratório 4 M Comprimento 0,62 M Largura X 0,55 M Altura	UND			2.434,90	2.601,30	2.425,00	2.487,07
4	Armário móvel para guardar ferramenta, tipo carrinho fechado nr. 06 com 3 gavetas chaveado -	UND			505,50	530,25	513,20	516,32
5	Bandeja de PVC 60x40 cm	UND			13,00	10,00	12,10	11,70
6	Barra redonda mec. 1/2(12,5mm)	kg	7,00			8,13	8,59	7,91
7	Blocos de concreto 40x18 cm (para o sistema de hidroponia)	UND			3,15	3,00	2,95	3,03
8	Bombas SB 2000	UND			204,00	280,00	205,85	229,95
9	Bombas SB 20000 circulação de água	UND			1.121,50	900,00	1.122,50	1.048,00
10	Bombona 60L	UND			40,50	70,00	50,00	53,50
11	Bucha de redução longa soldável 50x40 mm	UND			4,75	4,50	4,85	4,70
12	Cabo de nylon nº 12	M³			3,50	1,50	1,35	2,12
13	Caixa de gordura	UND			123,00	110,00	121,00	118,00
14	Canaleta de PVC 120MM	M			20,00	25,00	21,80	22,27



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

15	Cantoneira 1x 3/16	kg	7,01			8,15	7,98	7,71
16	Carvão de babaçu	UND			2,55	2,30	2,50	2,45
17	Casca de Marisco	M³			2,55	13,00	14,95	10,17
18	Casca/pedra rachão	M³			33,90	39,00	36,00	36,30
19	Cerâmica retalho nº 0,5(restos de tijolhos ou tellas para aproveitamento no filtro)	M³			87,00	75,00	86,25	82,75
20	Cerâmica retalho nº 3 (restos de tijolhos ou tellas para aproveitamento no filtro)	M³			105,00	98,00	104,90	102,63
21	Compressor de ar para aquários 3,5l/min	50			82,00	75,00	79,00	78,67
22	Conector Aranha para aeração 6 - entrada 3/4" e 6 saídas de 16mm (Rosca fem)	80			5,10	4,50	5,10	4,90
23	Disco de corte 4 1/2x1mmx7,8, corte fino	UN	3,48			4,56	5,27	4,44
25	Espude de ligação de conexão 50mm	UND			12,90	4,20	12,10	9,73
26	Espude de ligação de vaso sanitário 50"(para ligação e vedação do tubo de entrada na estrutura do filtro mecanico)	UND			9,20	7,00	9,10	8,43
27	Fornecimento e Instalação de Caixa D'água em Fibra de 10.000l	UND			5.000,00	5.600,00	5.800,00	5.466,67
28	Fornecimento e Montagem de Base Elevada em Concreto Pré-Moldado (H=5m)	UND			5.300,00	5.100,00	4.800,00	5.066,67
29	Furadeira 220 V ( Parafusadeira) Parafusadeira/Furadeira Elétrica 3/8" 400w + Kit De Brocas 5 Pcs + Kit De Bitsaf	UND			355,00	320,00	361,00	345,33
30	Jogo de ferramentas manual 150 peças	UND			810,90	790,00	789,00	796,63
31	Mangueira, parte interna preta de silicone e parte externa de pvc azul, 25 mm	M			5,00	6,50	7,00	6,17
32	Mangueira para compressor de Ar 4 mm para conexão em Pedra Porosa (10 m)	M			48,20	45,00	48,30	47,17
33	Manta de espuma 0,90 cm x 3 mm	M			5,25	0,40	5,30	3,65



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

36	Maquita (Serra Circular)	UND			852,00	820,00	849,00	840,33
37	Mídias biológicas biobal cilíndrico com ranhura externa e aletas centrais, taxa de biomassa 15 a 23 gSSV/m²	UND			0,80	0,60	0,80	0,73
39	Pedra Porosa Bastão AB-4 - 120 mm	UND			10,25	9,50	11,10	10,28
40	Pedra Porosa Bola Nº 01 - 20mm	UND			2,10	1,90	2,05	2,02
41	Perfil U 6" (4.75mm) (50,5ka/0,416)	kg	8,10			7,43	9,00	8,18
44	PO SX unc 3/8 CHV9/16 Z8(1kg/3)	UN	0,15			0,16	0,27	0,19
45	Pré-filtro (vazão 1200 a 1800 L/h, retenção de partícula grau IV e grau 25 micras, 3/4"	ROLO			234,50	225,00	232,90	230,80
46	Pulmão do soprador radial de PVC	UND		345,00	337,50	350,00	251,00	320,88
47	Redução de 50mm/40mm	UND			1,55	1,50	1,55	1,53
48	Redução esgoto 100mm x 40 mm	UND			5,70	4,50	5,45	5,22
49	Refil do pré-filtro 10 X 4.1/2	UND			30,90	30,50	30,00	30,47
50	Registro esfera soldável 40 mm	UND			15,00	14,00	14,70	14,57
51	Registro esfera soldável compacto 40 mm	UND			7,10	17,00	7,45	10,52
52	Serra Tico-Tico	UND			487,50	450,00	467,00	468,17
53	solda OK serralheiro fina I(2.5mm)(1ka/1,5)	kg	17,81			24,96	25,00	22,59
54	Sombrite bobina 6 m x 50 mts	M			5,70	8,50	5,80	6,67
55	Telas de cor azul de PVC, largura 1,00/2,00 (peça), e 5 mm de largura da malha (± 10%), 1mm de espessura de fio	M²			3,45	12,50	3,30	6,42



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

**ANEXO VI: PROJETO EXECUTIVO / NORMAS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DESENHOS E MEMORIAIS**

**PROJETO BÁSICO / NORMAS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DESENHOS E MEMORIAIS**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

**ANEXO VII: ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART DAS ELABORAÇÕES DOS  
PROJETOS EXECUTIVOS (LOTE 1 E 2);**



**Ministério do Desenvolvimento Regional – M D R**  
**Companhia de Desenv. dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional**

**ANEXO VIII: MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO**

**Manual de Uso da Marca do Governo Federal**  
**Obras (Modelo de Placas CODEVASF)**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**