

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA:** 011/2024.

**PROCESSO ADMINISTRATIVO:** 00310.000466/2024-97.

**CONTRATANTE:** Secretaria de Estado das Cidades do Piauí.

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de perfuração de 3 (três) poços para o sistema de abastecimento de água simplificada, nas localidades quilombolas: Jatobazinho, Mariana e Pedra Branca, no Município de Dom Inocêncio/PI.

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:** R\$ 840.863,43 (oitocentos e quarenta mil, oitocentos e sessenta e três reais e quarenta e três centavos).

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA:** Dia 23/08/2024 às 12:30h (horário de Brasília)

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** menor preço / global.

**MODO DE DISPUTA:** aberto.

**PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:** Sim.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**EDITAL DE LICITAÇÃO DE CONCORRÊNCIA, NA FORMA ELETRÔNICA,  
Nº 011/2024 - SECID/PI**

O Estado Piauí, através da Secretaria de Estado das Cidades do Piauí, CNPJ nº 08.767.094/0001-30, com sede no Edifício Antônio Portela Barbosa, Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515, Bairro Ininga, CEP nº 64.049-610, no Município de Teresina, no Estado do Piauí, através do agente de contratação e da equipe de apoio, designados pela portaria nº 02/2024 – GS, publicada no Diário Oficial do Estado na data de 25 de janeiro de 2024, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade Concorrência, na Forma Eletrônica, do tipo menor preço, global, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, Decreto Estadual n. 21.872/2023, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

**SISTEMA ELETRÔNICO DE COMPRAS:** LICITASECID  
(<https://www.licitasecidpiaui.com.br>).

**CADASTRO ELETRÔNICO DE FORNECEDORES:** CADUF  
([https://www.sead.pi.gov.br/?page\\_id=2687](https://www.sead.pi.gov.br/?page_id=2687)).

**PARTE GERAL**

**1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, conforme as informações constantes na **Parte Específica** deste Edital, que indicará o sistema eletrônico e cadastro eletrônico de fornecedores utilizados no certame, além de data, horário e local.

1.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Agente de contratação em contrário.

**2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O OBJETO**

2.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a execução do objeto descrito na **Parte Específica** deste Edital, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital, na Minuta de Contrato (Anexo I), Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo VIII), e Especificações Técnicas e Projeto (Anexo VIII), que integram o dossiê de informações sobre a licitação. Além das normas referidas, estará o adjudicatário do objeto da licitação obrigado a atender a todas as imposições da legislação relativas aos serviços a serem contratados.

2.2. A **Parte Específica** deste Edital definirá a forma de adjudicação do objeto, que

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

poderá ser global ou dividida por itens ou lotes/grupos de itens.

2.3. Na **Parte Específica** deste Edital e no Projeto Básico em anexo constam o preço total da contratação, os preços unitários e globais estimados em relação a cada item ou os respectivos preços máximos aceitáveis, ressalvada a opção pelo caráter sigiloso dos valores.

2.3.1. O BDI utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, encontra-se definido na **Parte Específica** deste Edital.

2.4. A **Parte Específica** deste Edital definirá o regime de execução aplicável ao futuro contrato decorrente deste certame.

2.5. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no site do sistema eletrônico utilizado no certame e as especificações técnicas constantes neste Edital e anexos, estas sempre prevalecerão.

2.6. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se o presente certame irá adotar o Sistema de Registro de Preços e, caso positivo, a formação do cadastro de reserva ocorrerá na forma a seguir detalhada:

2.6.1. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do adjudicatário na sequência da classificação da licitação e inclusão daqueles que mantiverem sua proposta original.

2.6.2. O registro a que se refere o subitem 2.6.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo licitante vencedor, caso este não assine a ata ou tenha seu registro cancelado.

2.6.3. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o item 2.6.1, serão ordenados conforme o critério combinado de valor de que trata o dispositivo e a classificação apresentada durante a fase competitiva.

2.6.4. A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

2.7. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços, a Ata de Registro de Preços que vier anexa ao Edital irá dispor sobre:

2.7.1. órgãos gerenciador e participantes;

2.7.2. adesões;

2.7.3. preços registrados e respectivos reajustes;

2.7.4. vigência.

### **3. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO**

3.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que apresentem os documentos exigidos para habilitação.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

3.1.1. Os interessados devem providenciar cadastro e senha no sistema de compras indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.2.1. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se a participação no certame será ampla, restrita ou com cotas reservadas a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas.

3.2.2. A obtenção do benefício a que se refere o subitem anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.2.3. Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites acima estabelecidos (art. 4º, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

3.2.4. As referidas entidades deverão declarar-se como tal no início da sessão pública da Concorrência Eletrônica, sendo que a ausência de manifestação sobre o enquadramento, quando solicitado pelo sistema, implicará no decaimento do direito de reclamar, posteriormente, essa condição, no intuito de usufruir dos benefícios estabelecidos na legislação supracitada.

3.2.5. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e equiparadas deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

3.3. Caso a **Parte Específica** deste Edital permita a participação de empresas em consórcio, deverão ser observadas as seguintes normas:

3.3.1. Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, após declaração do vencedor, com indicação da empresa-líder que será representante das consorciadas perante a Administração.

3.3.2. A habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

3.3.3. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o edital exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, poderá haver um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido no item 8.17.3.1 da **Parte Específica** deste Edital.



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- 3.3.4. As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;
- 3.3.5. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;
- 3.3.6. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no subitem 3.3.1.
- 3.4. Não poderão participar desta licitação:
- 3.4.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 3.4.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 3.4.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 3.4.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.4.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 3.4.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.4.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.4.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;
- 3.4.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.4.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

3.4.11. Empresas e empresários cujas falências tenham sido declaradas, bem como as que se encontrem sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

3.4.12. Os interessados que estejam incluídos no Cadastro de Inadimplentes com Débitos na Dívida Ativa do Estado do Piauí – **CADIPI** – nos termos do artigo 6º da Lei nº 5.533, de 30 de dezembro de 2005;

3.5. O impedimento de que trata o item 3.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.4.2 e 3.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.7. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.8. O disposto nos itens 3.4.2 e 3.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.9. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.10. A vedação de que trata o item 3.4.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.11. A **Parte Específica** definirá a permissão de participação de cooperativas no certame.

#### **4. DO ENVIO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

4.1. A **Parte Específica** deste Edital estabelecerá se a fase habilitação sucederá ou antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, conforme o item anterior, simultaneamente os documentos de

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.2 e 8.9.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

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

4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4.6.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

4.8. Caso o sistema de compras utilizado no certame não possua as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação, conforme definido na **Parte Específica**.

4.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.12.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.12.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.13.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.13.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.16. A **Parte Específica** deste Edital irá definir eventual exigência de garantia de proposta como requisito de pré-habilitação.

4.17. É vedada ao licitante a identificação da empresa na proposta comercial INICIAL, como por exemplo, a colocação do nome ou timbre da empresa, sob pena de desclassificação. Tal vedação se estende aos documentos eventualmente anexados

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

durante a inserção da proposta de preços (folders, prospectos, declarações, etc.), que não poderão estar identificados, não sendo admitida a veiculação do nome da empresa ou de seus representantes, utilização de material timbrado ou qualquer outro meio que viabilize a identificação do licitante.

#### **5. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS**

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos indicados na **Parte Específica** deste Edital, devendo conter as informações similares à especificação do Projeto Básico.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de julgamento, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta será estabelecido na **Parte Específica** deste Edital.

5.9. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1º da Lei estadual nº 6.344, de 12 de março de 2013 deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força do contrato de obra/serviço que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas**.

5.10. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1º da Lei Estadual nº 6.480, de 03 de fevereiro de 2014, deverá reservar preferencialmente, no mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil, criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para pessoas do sexo feminino**, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital, conforme o critério de julgamento indicado na **Parte Específica**.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços globais ou unitários superiores aos fixados pela Contratante.

6.2.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.6. O lance deverá ser ofertado na forma definida na **Parte Específica** deste Edital.

6.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, será definido na **Parte Específica** deste Edital.

6.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, conforme indicado na **Parte Específica** deste Edital.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso,

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.12.5. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.13.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.14. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- 6.14, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.14.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.14.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.14.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.14.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.14.6. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.14.7. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

- a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas na Lei n. 14.133/2021;
- c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- a) empresas estabelecidas no território do Estado do Piauí;
- b) empresas brasileiras;
- c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas,

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

após definido o resultado do julgamento.

6.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

6.22.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo definido na **Parte Específica**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.5. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

- a) Prazo de validade da proposta não inferior ao estabelecido no item 5.8 deste Edital;
- b) Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;
- c) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA que contenha os preços unitários e valor global da proposta, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

c.1) Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

c.2) Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros, mobilizações, desmobilização, ferramentas, transporte, deslocamento de empregados, estadia, alimentação, assistência médica prevista em Lei, equipamentos de proteção individual e coletiva, adicionais de periculosidade, quando aplicáveis, necessários ao perfeito cumprimento e execução do objeto desta licitação, e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto

c.3) Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

c.4) Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas;

c.5) Na planilha orçamentária, o somatório do produto dos preços unitários propostos pelos quantitativos apresentados deverá constituir o preço proposto;

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

c.6) Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens que não se enquadrem nas especificações exigidas.

d) **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO IX;

d.1) O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra ou serviço especial de engenharia.

e) **COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS, BEM COMO PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) E DE ENCARGOS SOCIAIS APLICADOS, CONFORME LEI Nº 12.844/13;**

e.1) As composições de preços unitários deverão ser apresentadas para todos os itens de serviços constantes da(s) Planilha(s) Orçamentária(s), sem exceção, inclusive as composições de preços unitários auxiliares, que se fizerem necessárias para sua complementação, e, não poderão conter divergência entre os valores constantes em ambos os documentos. Qualquer incoerência nessas composições, como utilização de valores diferentes de salários-hora para uma mesma categoria profissional e/ou de preços unitários para um mesmo material e/ou de custos horários de utilização de um mesmo equipamento, poderá implicar na desclassificação da proposta, à exceção de erros meramente formais;

e.2) Nos preços propostos pelo Licitante deverão estar incluídos todos os componentes das despesas incidentes sobre os serviços, tais como: salário de mão de obra, encargos sociais (legislação previdenciária e trabalhista e seguros em geral), transporte de materiais, todo e qualquer imposto ou taxa incidente, encargos complementares (uniformes, vale-transporte, vale-refeição e quaisquer outros encargos decorrentes do objeto licitado), que são de exclusiva responsabilidade do Licitante, como também o Bonificação de Despesas Indiretas - BDI, não cabendo à Contratante qualquer outro pagamento além dos preços propostos para a prestação dos serviços;

e.3) Será desclassificada a Empresa que apresentar composição de preços unitários, cujos valores de mão de obra, estejam inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho do Município onde ocorrerá a obra ou serviço especial de engenharia, ou, quando esta abranger mais de um Município, o daquele que contemplar a maior extensão do trecho a ser contratado;

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- e.4) A licitante deverá apresentar discriminação detalhada do BDI adotado, para cada um dos grupos (administração central, tributos, etc.), os seus subcomponentes e seus respectivos percentuais, de modo a permitir que se verifique a adequabilidade dos percentuais utilizados e a não ocorrência de custos computados em duplicidade na Planilha Orçamentária e no BDI;
- e.5) Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra ou serviço especial de engenharia, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;
- e.6) As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
- e.7) Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
- e.8) As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
- e.9) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
- e.10) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
- e.11) Quando se tratar de cooperativa de serviço, a licitante incluirá na proposta o valor correspondente ao percentual de que trata o art. 22, inciso IV, da Lei nº 8.212, de 24.07.91, com a redação da Lei nº 9.876, de 26.11.99, também referido no art. 72 da Instrução Normativa/RFB Nº 971, de 13 de novembro de 2009 (DOU 17.11.2009).
- e.12) A **Parte Específica** deste Edital irá definir a possibilidade de apresentação de percentual reduzido de BDI.
- 6.22.6. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

6.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **7. DA FASE DE JULGAMENTO**

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 7.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
- 7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);
- 7.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.
- 7.1.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU).
- 7.1.5. Cadastro de Impedidos de Contratar com o Serviço Público - TCE-PI.
- 7.1.6. Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.5. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.2.1. e 4.6 deste edital.

7.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos artigos 108 a 114 Decreto estadual n. 21.872/2023.

7.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 7.8.1. conter vícios insanáveis;
- 7.8.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;
- 7.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

7.8.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.9. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

7.9.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item 7.9, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

7.10.1 Questionamentos junto ao proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

7.10.2 Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

7.10.3 Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

7.10.4 Verificação de notas fiscais dos objetos adquiridos pelo proponente;

7.10.5 Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

7.10.6 Estudos setoriais;

7.10.7 Consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

7.10.8. Consulta à Controladoria-Geral do Estado;

7.10.9 Demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

7.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

7.12.1. O ajuste de que trata este item se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

7.13. Serão ainda desclassificadas as propostas que apresentarem, na composição de seus preços:

- a) taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
- b) custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
- c) quantitativos de mão de obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

7.14. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

7.14.1. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

7.15. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.

7.16. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com o previsto na Lei 14.133/2021.

## **8. DA HABILITAÇÃO**

8.1. Caso o item 4.16 da **Parte Específica** deste Edital tenha estabelecido garantia de proposta como requisito de pré-habilitação, será verificado o recolhimento da garantia.

8.2. A habilitação da licitante poderá ser verificada por meio do Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital (*habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira*).

8.2.1. A apresentação de regularidade cadastral junto ao cadastro eletrônico somente dispensa os documentos já apresentados para a sua obtenção.

8.2.2. Caso a empresa não esteja inscrita no cadastro eletrônico ou não apresente alguma das informações comprováveis através da declaração apresentada, deverá

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

apresentar toda a documentação exigida a seguir discriminada para fins de habilitação.

8.2.3. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

8.3. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto Federal nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia autenticada.

8.4.1. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo Agente de Contratação.

8.4.2. Os documentos a serem apresentados em arquivo PDF deverão ser obtidos a partir de digitalização do arquivo original ou da respectiva cópia autenticada.

8.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no cadastro eletrônico de fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.8.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

8.9. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo definido na **Parte Específica** deste Edital.

8.9.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.10. A verificação no cadastro eletrônico de fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.10.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.11.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.11.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.12. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.9.1 da **Parte Específica**.

8.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

8.16. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8.17 Para a habilitação na presente Concorrência serão exigidos do licitante os seguintes documentos:

**8.17.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**a) Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

**b) Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

**c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**d) Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

**e) Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**f) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

**g) Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

**h) Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**i) Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

**j)** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva; indicar o responsável pela administração com poderes para assumir obrigações e assinar documentos em nome do licitante; apontar a sua sede; além de explicitar o objeto social, que deverá ser compatível com o objeto desta licitação, conforme a tabela da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, do IBGE.

**k)** No caso de exercício de atividade sujeita a registro ou autorização para funcionamento: ato expedido pelo órgão competente, conforme disposto na **Parte Específica** deste Edital.

**l)** Outros documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, de acordo com a natureza do objeto.

**8.17.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

8.17.2.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme definido na **Parte Específica** deste Edital e as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

8.17.2.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.2.2.1. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.17.2.3. Quanto à capacitação técnico-profissional: comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro, na data prevista no subitem 1.1 deste Edital, profissional (is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, CAU, ou CRT, detentor (es) de **atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA, CAU, ou CRT) da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) correspondente(s) Certidão (es) de Acervo Técnico –**

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

CAT, que comprove(m) ter o(s) profissional (is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto licitado. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.2.3.1. Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, a empresa licitante poderá apresentar tantos atestados quanto julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro e que comprovem o seu vínculo com a empresa.

8.17.2.3.2. O(s) atestado(s) deverá(ão) possuir informações suficientes para qualificar e quantificar os serviços executados, bem como possibilitar aferir sua veracidade junto ao(s) emitente(s) do(s) documento(s).

8.17.2.3.3. A comprovação do vínculo do(s) profissional(is) detentor do acervo técnico, do quadro da licitante, será atendida mediante a apresentação da declaração formal de sua disponibilidade, acompanhada de comprovação da anuência do profissional, ou através da apresentação dos documentos a seguir:

a) **Empregado:** Cópia do livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;

b) **Sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

c) **Diretor:** Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

d) **Profissional Autônomo:** Cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas;

e) **Responsável Técnico:** Além da cópia da Certidão expedida pelo CREA, CAU ou CRT da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como responsável técnico, deverá comprovar o vínculo em uma das formas contidas do subitem 8.17.2.3.3 ou nas alíneas “a” “b” “c” ou “d” retro.

8.17.2.3.4. Caso a licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica de que trata o subitem 8.6.2.3.3 devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas-partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais, bem

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei nº 5.764, de 1971.

8.17.2.3.5. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Contratante.

8.17.2.4. Será exigida ainda declaração formal da licitante de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, indicados na **Parte Específica** deste Edital.

**8.17.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, ou de sociedade simples;
- b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);
- c) O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, atestando a boa situação financeira, conforme art. 7.2 da IN/MARE 05/95, Portaria GAB. SEAD. Nº 88/15:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

$LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)$

$SG = AT / (PC + PNC)$

$LC = AC / PC$

Onde:

AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

- c) As demonstrações contábeis apresentadas poderão ser submetidas à apreciação do Conselho Regional de Contabilidade.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

d) A **Parte Específica** deste Edital definirá se o atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

e) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo não inferior ao percentual definido na **Parte Específica** deste Edital, calculado sobre o preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

f) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

g) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

8.17.3.1. Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido na **Parte Específica**, salvo justificativa anos autos.

**8.17.4. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame.

c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal). Será aceito certificado da matriz em substituição ao da filial ou vice-versa quando, comprovadamente, houver arrecadação centralizada;

d) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho emitida pelo TST (Certidão Negativa de débitos Trabalhistas, ou positiva com efeitos de negativa);

e) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

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

8.17.4.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.17.4.2. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.18. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.18.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.18.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.18.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.18.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.18.5. A comprovação de integralização das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.18.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.18.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

8.19. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- a) Em nome da licitante, com número do CNPJ e com o respectivo endereço da mesma;
- b) Se a licitante for a matriz de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- c) Se a licitante for a filial de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome desta filial;
- d) Se a licitante for a matriz da empresa e a fornecedora do objeto for uma de suas filiais, este fato deve ser expressamente registrado em declaração apresentada na qual a licitante indicará qual filial executará o objeto da licitação. Neste caso, os documentos relativos à regularidade fiscal, exigidos para a habilitação, deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente;
- e) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela sua própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;
- f) Serão aceitos registros de CNPJ de licitantes matriz e filiais com diferenças de números nos documentos pertinentes ao CND e ao FGTS quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições pela licitante.

8.20. A **Parte Específica** poderá exigir apresentação de atestado de vistoria como documento de habilitação, conforme art. 62, § 2º, da Lei n. 14.133/2021.

8.20.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através de e-mail ou telefone definidos na **Parte Específica** deste Edital, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.20.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à sessão pública.

8.20.3. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverão estar devidamente identificados, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato.

8.20.4. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, através dos contatos indicados no item 8.20.1 da **Parte Específica** deste Edital, antes da data fixada para a sessão pública.

8.20.5. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8.20.6. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**9. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS**

9.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

9.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

9.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos meios definidos na **Parte Específica** deste Edital.

9.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

9.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

9.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

**10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico indicado na **Parte Específica** deste Edital.

## **11. DO CONTRATO E DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

11.1 Para a execução dos serviços pelo licitante vencedor do certame será celebrado contrato entre este e a Contratante.

11.2. O fornecedor, após a assinatura do contrato, fica obrigado ao cumprimento dos prazos e todas as condições estabelecidas nas suas cláusulas e no edital.

11.3. A recusa da execução do serviço ou o não cumprimento de qualquer obrigação prevista ensejará a aplicação das penalidades previstas no edital e no instrumento contratual.

11.4. O fornecedor será convocado para assinar o contrato ou instrumento equivalente, ocasião em que terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, para a realização do ato, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

11.5. Quando o licitante convocado não comparecer para a assinatura do instrumento contratual no prazo e nas condições estabelecidas, poderá ser convocado outro licitante, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

11.5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 11.5, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

11.6.1. A regra do item 11.6 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do subitem 11.5.1, “a”.

11.7. As obrigações da contratante e da contratada, os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização, as sanções ao contratado, as condições de pagamento, a vigência do contrato e eventual possibilidade de subcontratação encontram-se previstos no Termo de Contrato ou Projeto Básico anexos a este Edital.

11.8. As disposições relativas ao preço e respectivo reajuste encontram-se previstas na minuta de **Contrato** anexa a este Edital.

11.9. A minuta de **Contrato** anexa a este Edital definirá eventual prestação de garantia de execução pelo licitante vencedor.

11.10. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços ao presente certame, deverão ainda ser observadas as seguintes disposições:

11.10.1. Após a homologação da licitação, o fornecedor será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

11.10.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.10.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.10.5. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos no subitem 11.10.1, e observado o disposto no item 2.7.2, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, sem prejuízo das sanções ao vencedor que se recusar a assinar a ata.

## **12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AOS LICITANTES**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:

- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- d) deixar de apresentar amostra;
- e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

12.1.6. fraudar a licitação;

12.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

- a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

12.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9 a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita nos itens 12.1.3 e 12.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.10.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o item 12.10 será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 03 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### **13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de contratação.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. Os documentos exigidos deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada.

13.11. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo agente de contratação.

13.12. A cópia do texto integral deste Edital se encontra disponível em endereços eletrônicos e na sede da Contratante, ambos mencionados na **Parte Específica** deste Edital.

13.13. Para as demais condições de contratação observar-se-ão as disposições constantes dos Anexos deste Edital.

13.14. Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, os seguintes Anexos, além de outros porventura mencionados na **Parte Específica** deste Edital:

A) ANEXO I – Projeto básico.

B) ANEXO II - Minuta do contrato.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**PARTE ESPECÍFICA**

<b>Parte Geral</b>	<b>Definições da Parte Específica</b>
<b>1.1</b>	<p>Sistema Eletrônico utilizado no certame: LICITASECID (<a href="https://www.licitasecidpiaui.com.br">https://www.licitasecidpiaui.com.br</a>).</p> <p>Cadastro eletrônico de fornecedores: CADUF (<a href="https://www.sead.pi.gov.br/?page_id=2687">https://www.sead.pi.gov.br/?page_id=2687</a>).</p> <p>Data de Abertura: 23/08/2024.</p> <p>Horário de Abertura: 12:30h, horário de Brasília/DF.</p> <p>Informações: Setor de Licitações da Secretaria de Estado das Cidades do Piauí – SECID/PI, com sede no Edifício Antônio Portela Barbosa, Salas 209 e 210, Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515, Bairro Ininga, CEP nº 64.049-610, no Município de Teresina, no Estado do Piauí, no horário de 07:30 às 13:30, no mural de licitações do Tribunal de Contas do Estado do Piauí (<a href="https://www.tcepi.tc.br">https://www.tcepi.tc.br</a>), no Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado do Piauí (<a href="https://sei.pi.gov.br">https://sei.pi.gov.br</a>), no Sítio Oficial da SECID/PI (<a href="https://portal.pi.gov.br/secid">https://portal.pi.gov.br/secid</a>), no Portal Nacional de Contratações Públicas (<a href="https://www.gov.br/pncp/pt-br">https://www.gov.br/pncp/pt-br</a>), no Portal LICITASECID (<a href="https://www.licitasecidpiaui.com.br">https://www.licitasecidpiaui.com.br</a>).</p>
<b>2.1</b>	<p>O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de perfuração de 3 (três) poços para o sistema de abastecimento de água simplificada, nas localidades quilombolas: Jatobazinho, Mariana e Pedra Branca, no Município de Dom Inocêncio/PI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico.</p>
<b>2.2</b>	<p>( ) A licitação compõe-se de item único, conforme tabela abaixo, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.</p> <p>( ) A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.</p> <p>( ) A licitação será dividida em lotes, formados por um ou mais itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem:</p> <p>( ) O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, haja vista a natureza indivisível do objeto.</p>



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	<p>( X ) O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, com vistas a evitar o prejuízo para o conjunto ou a perda de economia de escala.</p>
<b>2.3</b>	<p>( X ) Foi estimado o Preço Total de R\$ 840.863,43 (oitocentos e quarenta mil, oitocentos e sessenta e três reais e quarenta e três centavos), conforme planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético), sendo que os preços unitários e globais estimados representam os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item.</p> <p>( ) Foi estimado o Preço Total de (...), sendo que os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item correspondem aos preços unitários e globais estimados acrescidos do percentual definido na planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético).</p> <p>( ) Os documentos referentes aos orçamentos, bem como o preço estimado da contratação, possuem caráter sigiloso e serão disponibilizados exclusivamente aos órgãos de controle interno e externo, conforme o disposto no art. 24 da Lei nº 14.133/2021.</p> <p>2.3.1. O preço estimado ou o preço máximo aceitável para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após definido o resultado do julgamento das propostas, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas.</p>
<b>2.3.1</b>	<p>O BDI utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, é de 24,84 % (vinte e quatro vírgula oitenta e quatro por cento), cujo patamar será considerado por ocasião do julgamento das propostas.</p>
<b>2.4</b>	<p>( X ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário.</p> <p>( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global.</p> <p>( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral.</p> <p>( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa.</p> <p>( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada.</p>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	<p>( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.</p>
<b>2.6</b>	<p>( X ) A presente licitação não adotará o Sistema de Registro de Preços.</p> <p>( ) A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços.</p>
<b>3.2.1</b>	<p>( X ) O presente certame não é restrito a microempresas e empresas de pequeno porte, sendo destinado à ampla concorrência.</p> <p>( ) Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, e às sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei 11.488/2008, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006.</p> <p>( ) Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006; e para os itens (...), (...), haverá reserva de (máximo de 25%) para as referidas entidades, na forma do art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006.</p> <p>3.2.1.1 Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, na forma do art. 48, incisos I e III, da Lei Complementar nº 123, de 2006, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.</p> <p>3.2.1.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a Adjudicação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.</p>
<b>3.3</b>	<p>( X ) Poderão participar empresas em consórcio, observadas as normas constantes no subitem 3.3 da <b>Parte Geral</b> deste Edital.</p> <p>( ) Não poderão participar desta licitação consorcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição. A vedação a participação de consórcio neste certame justifica-se diante da natureza do objeto licitado, o qual apresenta natureza comum, podendo ser ofertado por um número amplo de potenciais participantes, inclusive empresas de pequeno e médio porte que em sua maioria apresentam o mínimo exigido no tocante a qualificação técnica e econômico-financeira, não implicando em qualquer limitação quanto a competitividade.</p>
<b>3.11</b>	<p>( X ) Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde</p>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	<p>que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.</p> <p>(    ) Não será permitida a participação da cooperativas no certame.</p>
<b>4.1</b>	<p>(    ) A fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.</p> <p>(    X    ) A fase habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.</p>
<b>4.8</b>	<p>(    ) Considerando que o sistema de compras utilizado no certame não possui as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação.</p> <p>(    X    ) As declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser assinaladas no campo próprio do sistema.</p>
<b>4.16</b>	<p>(    X    ) Será exigido o recolhimento de R\$ 8.408,63 (oito mil, quatrocentos e oito reais e sessenta e três centavos) a título de garantia de proposta:</p> <p>4.16.1. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.</p> <p>4.16.2. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:</p> <p>a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;</p> <p>b) seguro-garantia;</p> <p>c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.</p> <p>(    ) Não será exigida garantia de proposta como requisito de pré-habilitação.</p>
<b>5.1</b>	Valor total.
<b>5.8</b>	A proposta comercial terá validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data da abertura da sessão pública.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

<b>6.6</b>	O lance deverá ser ofertado pelo valor total.
<b>6.9</b>	( X ) O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser R\$ 100,00 (cem reais) sobre o valor total.
<b>6.11</b>	<p>( X ) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “<i>aberto</i>”, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.</p> <p>( ) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “<i>aberto e fechado</i>”, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.</p> <p>( ) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “<i>fechado e aberto</i>”, em que somente poderão participar da etapa aberta os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.</p>
<b>6.22.4</b>	O prazo para o licitante detentor da melhor proposta encaminhar proposta readequada ao último lance ofertado, em formato digital, via sistema, é de 2 (duas) horas contadas a partir da solicitação do agente de contratação.
<b>6.22.5, “e.12”</b>	<p>( ) Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital, que indicará quais materiais e equipamentos terão BDI reduzido.</p> <p>( X ) Não será permitido ao licitante a apresentação de percentual reduzido de BDI.</p>
<b>8.9.1</b>	Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.
<b>8.17.1, “k”</b>	k) Não será exigido registro ou autorização para funcionamento específico.
<b>8.17.1, “l”</b>	<p>( ) Serão exigidos os seguintes documentos adicionais:</p> <p style="padding-left: 40px;">I (...);</p> <p style="padding-left: 40px;">II (...);</p>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	( X ) Não serão exigidos documentos adicionais.															
8.17.2.1	( X ) Será exigido registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia); e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo); e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;															
8.17.2.2	<p>Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução do serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:</p> <table><tr><th>ITENS RELEVANTES</th><th>UNID.</th><th>QUANT.</th></tr><tr><td>Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"</td><td>m</td><td>180,00</td></tr><tr><td>Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percurssivo" diâmetro 6"</td><td>m</td><td>60,00</td></tr><tr><td>Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água</td><td>UN</td><td>2,00</td></tr><tr><td>RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA DÁGUA</td><td>UN</td><td>2,00</td></tr></table>	ITENS RELEVANTES	UNID.	QUANT.	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	180,00	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percurssivo" diâmetro 6"	m	60,00	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	2,00	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA DÁGUA	UN	2,00
ITENS RELEVANTES	UNID.	QUANT.														
Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	180,00														
Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percurssivo" diâmetro 6"	m	60,00														
Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	2,00														
RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA DÁGUA	UN	2,00														

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

8.17.2.3	Quanto à capacitação técnico-profissional, os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os seguintes:															
	<table><tr><th>ITENS RELEVANTES</th><th>UNID.</th><th>QUANT.</th></tr><tr><td>Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"</td><td>m</td><td>180,00</td></tr><tr><td>Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"</td><td>m</td><td>60,00</td></tr><tr><td>Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água</td><td>UN</td><td>2,00</td></tr><tr><td>RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA DÁGUA</td><td>UN</td><td>2,00</td></tr></table>	ITENS RELEVANTES	UNID.	QUANT.	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	180,00	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	60,00	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	2,00	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA DÁGUA	UN	2,00
	ITENS RELEVANTES	UNID.	QUANT.													
	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	180,00													
	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	60,00													
	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	2,00													
RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA DÁGUA	UN	2,00														
8.17.2.4	Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.															
8.17.3, “d”	( X ) O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.															
	( ) O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 não necessita ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.															
8.17.3, “e”	( X ) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui <b>capital social mínimo</b> não inferior a 10% (dez por cento) do preço estimado da contratação ou item pertinente.															
	( ) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá															

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	comprovar que possui <b>patrimônio líquido mínimo</b> não inferior a (...) % do preço estimado da contratação ou item pertinente.
<b>8.17.3.1</b>	<p>( X ) Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme art. 15, § 2º, da Lei n. 14.133/2021.</p> <p>( ) Não haverá acréscimo quanto aos requisitos de habilitação econômico-financeira para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme justificativa constante nos autos.</p>
<b>8.20</b>	<p>( X ) Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.</p> <p>( ) Não se aplica ao caso a realização de vistoria.</p>
<b>8.20.1</b>	Informações para agendamento de vistoria e dúvidas: <a href="mailto:cpl.secid2023@gmail.com">cpl.secid2023@gmail.com</a> .
<b>9.3</b>	Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados por e-mail ao endereço eletrônico “ <a href="mailto:cpl.secid2023@gmail.com">cpl.secid2023@gmail.com</a> ” ou para o endereço físico do Setor de Licitações da Secretaria de Estado das Cidades do Piauí – SECID/PI, com sede no Edifício Antônio Portela Barbosa, Salas 209 e 210, Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515, Bairro Ininga, CEP nº 64.049-610, no Município de Teresina, no Estado do Piauí, sendo que a resposta será divulgada no mural de licitações TCE/PI ( <a href="https://sistemas.tce.pi.gov.br/licitacoesweb/mural">https://sistemas.tce.pi.gov.br/licitacoesweb/mural</a> ).
<b>10.10</b>	Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado do Piauí ( <a href="https://sei.pi.gov.br">https://sei.pi.gov.br</a> ) e no Setor de Licitações da Secretaria de Estado das Cidades do Piauí – SECID/PI, com sede no Edifício Antônio Portela Barbosa, Salas 209 e 210, Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515, Bairro Ininga, CEP nº 64.049-610, no Município de Teresina, no Estado do Piauí.
<b>13.12</b>	O presente edital poderá ser retirado no(s) seguinte(s) endereço(s) eletrônico(s): Mural

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	<p>de licitações do Tribunal de Contas do Estado do Piauí (<a href="https://www.tcepi.tc.br">https://www.tcepi.tc.br</a>), Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado do Piauí (<a href="https://sei.pi.gov.br">https://sei.pi.gov.br</a>), Sítio Oficial da SECID/PI (<a href="https://portal.pi.gov.br/secid">https://portal.pi.gov.br/secid</a>), Portal Nacional de Contratações Públicas (<a href="https://www.gov.br/pncp/pt-br">https://www.gov.br/pncp/pt-br</a>), Portal LICITASECID (<a href="https://www.licitasecidpiaui.com.br">https://www.licitasecidpiaui.com.br</a>).</p> <p>Poderá também ser encontrado na sede da Contratante, conforme endereço constante no item 1.1 desta <b>Parte Específica</b>.</p>
<b>13.14</b>	<p>Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, além dos Anexos mencionados na <b>Parte Geral</b> deste edital, os seguintes documentos:</p>

Teresina (PI), 05 de agosto de 2024.

Alexandre de Almeida Martins Lima  
Agente de Contratação – SECID/PI



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO N.º XXX/2024

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE  
ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRA  
QUE CELEBRAM ENTRE SI, DE UM LADO,  
COMO CONTRATANTE, O ESTADO DO PIAUÍ,  
POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE  
ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ, E DO  
OUTRO, COMO CONTRATADA, A EMPRESA  
(....)

O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria de Estado das Cidades do Piauí, CNPJ nº 08.767.094/0001-30, com sede no Edifício Antônio Portela Barbosa, Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515, Bairro Ininga, CEP nº 64.049-610, no Município de Teresina, no Estado do Piauí, neste ato representada por sua Secretária de Estado, Maria Vilani da Silva, CPF nº 201.444.743-87, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Empresa (.....) com sede e foro na cidade de (.....) Estado do (.....), estabelecida à (endereço completo), inscrita no CNPJ sob o nº (....), aqui representada por (nome completo, cargo) inscrito(a) no CPF sob o nº (....), portador(a) da carteira de identidade RG nº (....), doravante denominada abreviadamente CONTRATADA, tendo em vista a homologação da Concorrência nº 011/2024 constante no Processo Administrativo nº 00310.000466/2024-97 e Parecer PGE/PLC nº 2.044/2024 e o que mais consta dos citados autos, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, em conformidade com as normas da Lei nº 14.133/2023, bem como com o Decreto Estadual n. 21.872/2023, os quais submetem as partes para todos os efeitos, têm justo e acordado celebrar o presente TERMO DE CONTRATO, regendo-se a contratação pelo fixado nas cláusulas seguintes:

**PARTE GERAL**

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O CONTRATO**

1.1. São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição, o Projeto Básico constante dos autos, conforme Processo Administrativo discriminado na

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**Parte Específica** deste Contrato e tem como fundamento a Lei Federal n. 14.133/2021, a proposta apresentada pela Contratada, seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.

1.2. A **Parte Específica** definirá se o contrato se origina de Concorrência Eletrônica ou contratação direta, indicando o fundamento legal utilizado para a dispensa ou inexigibilidade, quando for o caso.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO**

2.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação da obra/serviço especial de engenharia descrito na **Parte Específica** deste Contrato, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da Contratada, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

2.2. A **Parte Específica** deste Contrato definirá o regime de execução do objeto.

2.3. A **Parte Específica** deste Contrato definirá se a elaboração de Projeto Executivo encontra-se inserida no objeto deste Contrato, conforme especificado no Projeto Básico.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA APARELHAGEM E DO MATERIAL NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A aparelhagem e o material necessários à execução dos trabalhos serão de responsabilidade e ônus exclusivamente da CONTRATADA, ficando estabelecido que a CONTRATANTE não emprestará nem fornecerá quaisquer ferramentas, aparelhos ou veículos.

**CLÁUSULA QUARTA - DAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DOS BENS E DA EXECUÇÃO**

4.1. As obras e serviços ora contratados obedecem às especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos constantes do processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, reservado à CONTRATANTE o direito de rejeitar as obras ou serviços que não estiverem de acordo com as referidas especificações, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer reclamação ou indenização.

**CLÁUSULA QUINTA - DA APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.1. A CONTRATADA declara conhecer perfeita e integralmente, as especificações e demais elementos técnicos referentes à execução dos serviços. Declara, ainda, que conhece perfeitamente todas as condições e locais de execução dos serviços, tudo o que foi previamente considerado quando da elaboração da proposta que apresentou no processo administrativo de que decorre este contrato, em razão do que declara que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, despesas e encargos que terá que

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

suportar, representando aqueles preços a única contraprestação que lhe será devida pela CONTRATANTE pela realização do objeto deste contrato.

5.2. O representante da CONTRATADA declara sob as penas da lei que dispõe de poderes suficientes à celebração deste contrato e para obrigar de pleno direito à mesma CONTRATADA. Assim sendo, os termos deste contrato obrigam as partes de pleno direito.

**CLAUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DOS DETALHES EXECUTIVOS**

6.1. A CONTRATANTE se reserva o direito de, em qualquer fase ou ocasião, fazer alterações nos detalhes executivos, seja reduzindo ou aumentando o volume de serviços das obras, na forma prevista na lei.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR DO CONTRATO**

7.1. O valor deste Contrato está previsto na **Parte Específica** e representa o montante da proposta da CONTRATADA, baseada nas planilhas de quantitativos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira e multiplicado pelos respectivos preços unitários.

7.2. Nos preços unitários estão incluídos todos os custos de transporte, carga e descarga de materiais, despesas de materiais, despesas de execução, mão-de-obra, leis, encargos sociais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços, bem como despesas de conservação até o seu recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

**CLAUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. A CONTRATADA se obriga a:

- a) Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;
- b) Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;
- c) Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou no processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, bem como as mesmas condições de habilitação;
- d) Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;

- e) Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;
- f) Zelar pelos interesses da CONTRATANTE relativamente ao objeto do contrato;
- g) Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da CONTRATANTE relativamente aos serviços;
- h) Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente à CONTRATANTE;
- i) Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.
- j) Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada.
- k) Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato;
- l) Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra.
- m) Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessário ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos.

**8.2.** O Contratado deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força de contrato de obra pública e/ou prestação de serviços de engenharia que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas.

**8.3.** A obrigação estipulada no item 8.2 só será exigível após a devida contratação e emissão de ordem de serviço ou outro instrumento pelo qual é dado comando para o início das obras e/ou serviços referidos, e desde que haja compatibilidade entre os beneficiários da política pública e as funções a serem desempenhadas por estes.

**8.4** O Contrato deverá reservar as vagas previstas item 8.2 na seguinte proporção:

- a) No mínimo 5% (cinco por cento) dos empregos diretos criados, no caso de o contratado vir a admitir 20 (vinte) ou mais empregados.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 19 (dezenove) empregados; e
- c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados.

**8.5.** As vagas, mencionadas no item 8.4, serão preenchidas de acordo com a ordem de classificação estabelecida em processo único de seleção a cargo da Secretaria da Justiça - SEJUS, nos termos de regulamentação própria.

**8.6.** No caso de não haver beneficiários selecionados na forma do item 8.5, o contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

**8.7.** O Contratado deverá reservar, preferencialmente, o mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para pessoas do sexo feminino, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

**8.8.** A obrigação estipulada no 8.7 só será exigível após a devida contratação e emissão da ordem de serviços ou outro instrumento pelo qual é dado comando para início das obras e/ou serviços referidos.

**8.9.** No caso de não haver beneficiários habilitados na forma item 8.7, o Contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

**8.10.** A ausência de beneficiários habilitados será consignada pelo Contratado no “Livro de Ocorrências” juntamente com as diligências que empregou para encontrá-los, tais como avisos veiculados em jornais locais e programas de rádio, e será revista pelo Fiscal do Contrato a tempo e modo.

**8.11.** A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da CONTRATANTE, quer seja exercida por servidores do quadro da própria CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.

**8.12.** As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da CONTRATANTE, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

**8.13.** As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**9.1.** A CONTRATANTE se obriga a:

- a) Disponibilizar o local das obras;

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- b) Aprovar as medições em tempo hábil;
- c) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula onze deste Contrato;
- d) Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;
- e) Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato;
- f) Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação;
- g) Aplicar penalidades, conforme o caso;
- h) Observar as disposições da Instrução Normativa nº 05/2017, do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que trata do cadastramento e acompanhamento de contratos e obras nos Sistemas Licitações, Contratos e Obras WEB;
- i) Observar as disposições do Decreto Estadual nº 16.199/2015, que trata do cadastramento e alimentação dos dados da obra no Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Ações Estratégicas – SIMO;
- j) Disponibilizar a presente contratação no Portal Nacional de Compras Públicas ou, em caso de indisponibilidade, em página da Contratante na Internet e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2758/2021 – Plenário.

**9.2.** Constituem direitos e prerrogativas da CONTRATANTE, além dos previstos em outras leis, os constantes dos artigos 104, 147 a 149 e 137 a 139 da Lei n. 14.133/2021.

**9.3.** As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**10.1.** As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, conforme classificação descrita na **Parte Específica** deste contrato.

**10.2.** A despesa para os exercícios subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada à CONTRATANTE, pela Lei Orçamentária Anual.

#### **CLÁUSULA ONZE - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**11.1.** O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira, em especial no cronograma físico-financeiro.

**11.2.** Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais, pelo Estado do Piauí, através da CONTRATANTE, em moeda legal e corrente no País, através de ordem

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da CONTRATANTE, em consonância com o SIAFEM – Sistema Integrado de Administração Financeira dos Estados e Municípios, mediante apresentação, no que couber, dos seguintes documentos:

- I – Carta da Contratada encaminhando a medição;
- II – Memória de cálculo;
- III – Planilha de medição atestada e boletim de faturamento;
- IV – Certificado de medição, definindo o período correspondente;
- V – Cronograma executivo (físico) realizado;
- VI – Quadro resumo financeiro;
- VII – Relatório fotográfico, contendo comentários por foto;
- VIII – Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização;
- IX - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- X - Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado;
- XI - Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei;
- XII - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- XIII – cópia do seguro-garantia;
- XIV – Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP;
- XV – Guia de recolhimento do FGTS;
- XVI – Guia de recolhimento previdenciário – GFIP;
- XVII – Comprovante de pagamento do ISS;
- XVIII – Relatório pluviométrico, quando couber;
- XIX – Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional;
- XX – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- XXI – Declaração de cumprimento da Lei Estadual nº 6.344/2013, que trata da reserva de vagas em obras públicas para egressos do sistema prisional, conforme

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

parágrafos 1º a 5º da Cláusula Oitava, ou justificativa para eventual impossibilidade de cumprimento de tal obrigação.

**11.3.** Os documentos especificados nos incisos II, III, IV, V e VII acima deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

**11.4** Além dos documentos elencados no **item 11.2**, deverão constar da primeira medição:

- I – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;
- II – Cópia da ordem de serviço;
- III – Cópia dos demais seguros exigidos no contrato;
- IV – Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI).

**11.5.** Para a última medição, além dos documentados discriminados no caput, serão exigidos:

- I – Baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);
- II – Projeto “As Built”, caso previsto na **Parte Específica**;
- III – Termo de recebimento definitivo.

**11.6.** Contratada poderá apresentar à CONTRATANTE para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela CONTRATANTE durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a CONTRATANTE, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 30 (trinta) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

**11.7.** As parcelas de pagamento seguirão a programação do Cronograma Físico-Financeiro da obra ou serviço, suas etapas, sub-etapas e respectivas porcentagens.

**11.8.** Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa no Cronograma Físico-Financeiro estiverem executados em sua totalidade e aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE.

**11.9.** O Cronograma Físico-Financeiro da obra/serviço, após revisado e aprovado pela CONTRATANTE, terá sua versão final anexada a este termo contratual.

**11.10.** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela CONTRATANTE, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

**11.11.** Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço,



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

conforme legislação.

**11.12.** No caso de atraso de pagamento, desde que o CONTRATADO não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

O valor dos encargos será calculado pela fórmula:  $EM = I \times N \times VP$ , onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

**11.13.** Entende-se por atraso imputável ao Poder Público, para fins do item anterior, o não pagamento do preço ou de parcela deste, conforme acordado neste instrumento contratual e desde que admissível a divisão da prestação devida pelo contratado em tantas quantas sejam as etapas da obra, serviço ou fornecimento contratado, por mais de 30 (trinta) dias contados do seu recebimento devidamente atestado por servidor ou comissão responsável.

**11.14.** Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da Contratada, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço, desde que não tenha dado causa ao atraso.

**11.15.** A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART expedida pelo CREA da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

**11.16.** Conforme art. 75, § 4º, da Lei n. 14.133/2021, o pagamento será efetuado preferencialmente por meio de cartão de pagamento, cujo extrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, caso indisponível, no sítio da Contratante na internet.

**11.17.** Em caso de impossibilidade de utilização de cartão de pagamento, este deverá ser efetuado através de ordem bancária, para crédito na Conta Corrente indicada na **Parte Específica** deste Contrato, valendo à CONTRATANTE como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

**11.18.** A **Parte Específica** deste Contrato irá definir a necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

11.19. Caso o item 2.3 da **Parte Específica** deste Contrato tenha definido a elaboração de Projeto Executivo como obrigação da Contratada, deverão ainda ser observadas as disposições de pagamento indicadas na **Parte Específica**.

**CLÁUSULA DOZE - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS**

**12.1.** Os preços contratuais propostos não serão reajustados. Para os contratos com prazo inferior a um ano o reajustamento somente será admitido se, após prorrogação, a vigência do ajuste for superior a 12 (doze) meses, em atendimento aos termos do art. 2º da Lei no 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, desde a empresa não tenha dado causa ao atraso.

**12.2.** Caso o período de execução do contrato exceda a um ano, contado a partir da data do orçamento a que a proposta se referir, os preços poderão ser reajustados, mediante solicitação da contratada, respeitadas a normas contratuais e desde que a empresa não tenha dado causa ao atraso, pela seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_o}{I_o} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual da obra/serviço a ser reajustado;

I<sub>o</sub> = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta, *pro rata dia*;

I = Índice relativo à data do reajuste, *pro rata dia*.

**12.3.** O índice de reajuste empregado na fórmula acima será o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas na revista Conjuntura Econômica, salvo de outro índice for indicado na **Parte Específica** deste Contrato.

**12.4.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**12.5.** Competirá à Contratada exercer, perante a Contratante, seu direito ao reajuste, cujos efeitos terão início somente após o requerimento, não sendo devidos valores referentes a medições de serviços executados anteriormente.

**12.6.** Ocorrendo a hipótese de alteração do prazo de reajuste estabelecido neste Contrato, este se adequará de pronto às condições que vierem a ser estabelecidas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

**12.7.** Em caso de atraso na execução das obras/serviços atribuível à licitante adjudicatária, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem precedente, obedecendo-se os seguintes critérios:

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;
- b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executados.

**12.8.** Deverá o gestor do contrato diligenciar no sentido de assegurar que a economicidade do vínculo contratual será mantida mesmo após o reajuste, juntando aos autos documentação comprobatória da atual compatibilidade do valor do contrato com a realidade de mercado.

**12.9.** Se a variação do indexador adotado implicar em reajuste que prejudique a economicidade do valor contratual, a CONTRATADA aceita negociar a adoção de preço compatível com a realidade do mercado.

**12.10.** A partir do reajustamento dos preços a empresa contratada passará a apresentar, para cada pagamento que pretenda receber, duas Faturas, sendo que uma conterá os preços originais contratados e a segunda será composta apenas pelo reajustamento devido, que será calculado conforme a fórmula constante no parágrafo segundo.

#### **CLÁUSULA TREZE - DOS TRIBUTOS**

13.1. Todos os tributos que incidirem ou vierem a incidir sobre este Contrato ou sobre os serviços contratados, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA e deverão ser pagos nas épocas devidas.

13.2. No caso de criação de novos tributos ou alteração nas alíquotas de tributos existentes, os preços sobre os quais incidirem esses tributos serão revistos a partir da época em que ocorrer a alteração da legislação tributária, aumentando-se ou reduzindo-se aqueles preços da maneira apropriada.

#### **CLÁUSULA QUATORZE - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL**

14.1. O prazo para execução das obras e serviços encontra-se previsto na **Parte Específica** deste Contrato.

14.2. O início da vigência contratual ocorrerá a partir da data da assinatura deste contrato, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

14.3. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário.

14.4. O presente contrato terá vigência definida na **Parte Específica** deste Contrato.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

14.5. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, conforme art. 111 da Lei n.14.133/2021.

14.6. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

- a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;
- b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.7. O contrato se extinguirá 5 (cinco) dias após o recebimento definitivo da obra.

**CLÁUSULA QUINZE - DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL**

15.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade profissional pela execução das obras e serviços contratados, obrigando-se, ainda, a comunicar à CONTRATANTE a designação do dirigente técnico, cabendo a esse a responsabilidade total de agir em nome da CONTRATADA, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato.

15.2. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo administrativo citado na Cláusula Primeira.

**CLÁUSULA DEZESSEIS - DA RESPONSABILIDADE CIVIL**

16.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros na execução das obras e serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando a CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

**CLÁUSULA DEZESSETE - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

17.1. A contratada obriga-se a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros em consequências da execução dos trabalhos. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar, quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas.

17.2. A contratada será única, integral e exclusivo responsável em qualquer caso por todos os prejuízos, de qualquer natureza, que causar a CONTRATANTE ou, ainda, a terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços objeto do Contrato, respondendo por si e por seus sucessores.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

17.3. A contratada será, também, responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários (diurno ou noturno), inclusive despesas com instalações e equipamento necessários às obras e serviços e, em resumo, todos os gastos e encargos de material e mão-de-obra necessários à completa realização do objeto do Contrato e sua entrega perfeitamente concluída.

17.4. A contratada deverá:

- a. Providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução das obras e serviços;
- b. Registrar o Contrato no CREA e apresentar, à FISCALIZAÇÃO, o comprovante de pagamento da “Anotação de Responsabilidade Técnica”;
- c. Responsabilizar-se pela efetivação de seguros para garantia de pessoas e bens;
- d. Fornecer e colocar no Canteiro de Obras as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação das obras e serviços, conforme modelos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO;
- e. Manter permanentemente no local das obras e serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a FISCALIZAÇÃO a Responsabilidade Técnica pelas obras e serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se tornem necessárias;
- f. Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção das obras e serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;
- g. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, no sentido de garantir a salubridade e segurança no canteiro de obras e serviços;
- h. Quando, por motivo de força maior, houver necessidade de aplicação de material “similar” ao especificado, submeter, previamente e por escrito à FISCALIZAÇÃO, a pretendida substituição;
- i. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os defeitos ou incorreções verificadas nas obras ou serviços, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

**CLÁUSULA DEZOITO - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

18.1. Alterações do contrato observarão o disposto nos artigos 124 a 134 da Lei n. 14.133/2021 e serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

18.1.1. unilateralmente pela CONTRATANTE:

- a) Quando, por sua iniciativa, houver modificações dos detalhes executivos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;
- b) Quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite permitido na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente.

18.1.2. por acordo entre as partes:

- a) Quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;
- b) Quando necessária à modificação do regime de execução, em fase de verificação técnica de inaplicabilidade dos termos do contrato original;
- c) Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial atualizado, vedada à antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contraprestação da execução do objeto.

18.2. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.3. No caso de supressão de parte do objeto do Contrato, se a contratada já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

18.4. Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

18.5. Em havendo alteração unilateral do Contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

18.6. A contratada se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato.

18.7. Durante todo o período de execução do contrato será exercida estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no neste Contrato em relação à vantagem originalmente ofertada pela empresa vencedora, de forma a evitar que, por meio de termos aditivos futuros, o acréscimo de itens com preços supervalorizados ou eventualmente a supressão ou modificação de itens com preços depreciados viole princípios administrativos.

18.8. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamento que modifique a planilha orçamentária.

18.9. A diferença a que se refere no parágrafo 7º poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência na forma do Decreto nº 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda melhor proposta, se houver.

18.10. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pela CONTRATANTE, na forma prevista no capítulo II do Decreto nº 7.983/13, observado o disposto no art. 14 e mantidos os limites do previsto no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.11. Nas hipóteses em que for adotada a contratação integrada ou semi-integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

- I – para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;
- II – por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021;
- III – por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46 da Lei n. 14.133/2021;
- IV – por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

#### **CLÁUSULA DEZENOVE - DA FISCALIZAÇÃO**

19.1. A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições estabelecidas no Projeto Básico, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

19.2. Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos não previsto no Projeto Básico, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.

19.3. Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:

- a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
- c) Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
- d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;
- e) Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços;
- f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;
- g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;
- h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados.
- j) Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas;
- k) Dar à CONTRATANTE imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato;
- l) Relatar oportunamente à CONTRATANTE ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros.
- m) Examinar os livros e registros.

19.4. A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado.



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

19.5. Com relação ao “Diário de Ocorrência”, compete à FISCALIZAÇÃO:

- a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pela contratada;
- b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas;
- c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário;
- d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe;
- e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe;
- f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações;
- g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.

19.6. A **Parte Específica** deste Contrato poderá incluir rotinas específicas de fiscalização da execução do objeto, de acordo com as respectivas peculiaridades.

**CLÁUSULA VINTE - DA CAUÇÃO DE EXECUÇÃO**

20.1. A **Parte Específica** poderá prever a prestação de garantia pelo licitante vencedor.

20.2. No caso de prestação de garantia mediante seguro-garantia, o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

20.2.1. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionada.

20.3. A garantia prestada será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.4. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

20.5. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no subitem 20.1 da **Parte Específica** deste contrato.

**CLÁUSULA VINTE E UM - DAS PENALIDADES**

21.1. As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas no Capítulo I do Título IV da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

21.2. Conforme art. 155 da Lei n. 14.133/2021, o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.3. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.4. A sanção prevista na alínea “a” do subitem 21.3 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista na alínea “a” do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

21.5. A sanção prevista na alínea “b” do subitem 21.3, calculada na forma do item 12.11 deste contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no subitem 21.2.

21.6. A sanção prevista na alínea “c” do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas alíneas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g” do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

21.7. A sanção prevista na alínea “d” do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas alíneas “h”, “i”, “j”, “k” e “l”, do subitem 21.2,

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

bem como pelas infrações administrativas previstas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g” do referido subitem que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 21.6 e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.8. As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do subitem 21.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do referido subitem.

21.9. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.10. Independentemente das sanções a que se referem os subitens anteriores, a Contratada está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda a administração propor que seja responsabilizada:

- a) civilmente, nos termos do Código Civil;
- b) perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;
- c) criminalmente, na forma da legislação pertinente.

**21.11. Multas**

21.11.1. Caso haja a inexecução parcial do objeto será aplicada multa de até 30% (trinta por cento) sobre o saldo contratual. Para inexecução total, a multa aplicada será de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.11.1.1. Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

- a) O CONTRATADO executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato;
- b) Houver atraso injustificado por mais de 60 (sessenta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

21.11.1.2. Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após o recebimento da ordem de serviço.

21.11.2. Além das multas previstas no item 21.11.1 e subitens, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1.1, 1.2 e 2 abaixo.

**Tabela 1.1 – Obra até 10 milhões**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
<b>1</b>	<b>R\$ 150,00</b>
<b>2</b>	<b>R\$ 250,00</b>
<b>3</b>	<b>R\$ 350,00</b>
<b>4</b>	<b>R\$ 500,00</b>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

<b>5</b>	<b>R\$ 2.500,00</b>
<b>6</b>	<b>R\$ 5.000,00</b>

**Tabela 1.2 – Obra acima de 10 milhões**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
<b>1</b>	<b>R\$ 300,00</b>
<b>2</b>	<b>R\$ 500,00</b>
<b>3</b>	<b>R\$ 700,00</b>
<b>4</b>	<b>R\$ 1000,00</b>
<b>5</b>	<b>R\$ 5.000,00</b>
<b>6</b>	<b>R\$ 10.000,00</b>

**Tabela 2**

<b>INFRAÇÃO</b>		<b>GRAU</b>
<b>Item</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	
<b>1</b>	Permitir a presença de empregado não uniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.	<b>01</b>
<b>2</b>	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	<b>01</b>
<b>3</b>	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	<b>02</b>
<b>4</b>	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material; por ocorrência.	<b>02</b>
<b>5</b>	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários; por empregado, por ocorrência.	<b>03</b>
<b>6</b>	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	<b>03</b>
<b>7</b>	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	<b>03</b>
<b>8</b>	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	<b>03</b>
<b>9</b>	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	<b>04</b>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

<b>10</b>	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	<b>04</b>
<b>11</b>	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	<b>06</b>
<b>12</b>	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência	<b>06</b>
	<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>	
<b>13</b>	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato; por dia de atraso.	<b>01</b>
<b>14</b>	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	<b>01</b>
<b>15</b>	Manter a documentação de habilitação atualizada; por item, por ocorrência.	<b>01</b>
<b>16</b>	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	<b>01</b>
<b>17</b>	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	<b>01</b>
<b>18</b>	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los; por empregado e por ocorrência.	<b>02</b>
<b>19</b>	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	<b>02</b>
<b>20</b>	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato; por serviço, por dia.	<b>02</b>
<b>21</b>	Refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	<b>03</b>
<b>22</b>	Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências"- DIÁRIO DE OBRAS; por dia.	<b>04</b>
<b>23</b>	Registrar diariamente o andamento dos serviços e os fatos relativos à execução das obras, no DIÁRIO DE OBRAS. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da CONTRATANTE; por dia.	<b>03</b>
<b>24</b>	Encaminhar semanalmente para arquivamento na pasta do contrato na CONTRATANTE, a 1ª via do DIÁRIO DE OBRAS relativo à semana anterior. Por semana.	<b>03</b>
<b>25</b>	Inserir no DIÁRIO DE OBRAS, as justificativas apresentadas para subsidiar as alterações do contrato na data de sua ocorrência anexando os registros no pedido; Por ocorrência.	<b>06</b>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

<b>26</b>	Iniciar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pela obra, nas quantidades previstas no projeto básico; por dia.	<b>04</b>
<b>27</b>	Cumprir quaisquer dos itens do <b>Projeto Básico e deste Contrato</b> , mesmo que não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência	<b>04</b>
<b>28</b>	Efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, tíquetes-refeições, seguros, encargos fiscais sociais, bem como arcar com quaisquer despesas direta e/ou indiretas relacionadas a execução do contrato nas datas avençadas; por dia e por ocorrência.	<b>05</b>

21.11.3. Quando o CONTRATADO deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZACAO, serão aplicadas multas conforme Tabela 3. A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

21.11.3.1. A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirá (ão) sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso, de acordo como cronograma físico-financeiro inicialmente apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZACAO.

21.11.3.2. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitara o CONTRATADO a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme Tabela 3 a seguir:

**Tabela 3**

<b>GRAU</b>	<b>MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no mês)</b>	<b>TIPO DE ATRASO</b>
1	0,10%	BRANDO E EVENTUAL
2	0,30%	MEDIANO E EVENTUAL BRANDO E INTERMITENTE
3	0,50%	GRAVE E EVENTUAL BRANDO E CONSTANTE
4	0,70%	MEDIANO E INTERMITENTE
5	0,90%	GRAVE E INTERMITENTE MEDIANO E CONSTANTE
6	1,10%	GRAVE E CONSTANTE

21.11.3.3. Quanto a gravidade, o atraso será classificado como:

- a) brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no mês;
- b) mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no mês;

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

c) grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no mês.

21.11.3.4. Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

a) eventual: quando ocorrer apenas uma vez;

b) intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em medições não subsequentes;

c) constante: quando ocorrer mais de uma vez, em medições subsequentes.

21.11.3.5. A gravidade do atraso será aferida, em cada medição, de maneira cumulativa, procedendo-se a comparação entre o valor total acumulado previsto pelo CONTRATADO no cronograma físico-financeiro apresentado e o total acumulado efetivamente realizado até a medição em questão. A multa poderá ser aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

21.11.3.6. No primeiro mês em que ocorrer atraso poderá ser aplicada, a critério da FISCALIZACAO, a sanção de advertência. A qualquer tempo a FISCALIZACAO poderá aplicar a sanção de advertência se constatado atraso da obra de até 5%.

21.11.3.7. Se o CONTRATADO apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a FISCALIZACAO poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

21.11.3.8. A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

21.11.4. Por atraso na conclusão da obra poderá ser aplicada multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias.

21.11.4.1. Após o sexagésimo dia, será aplicada a sanção de inexecução parcial, conforme definido anteriormente.

21.11.5. O somatório das multas previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.12. Nenhum pagamento será feito ao fornecedor dos bens que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.

21.13. Na aplicação das sanções serão observados os procedimentos e prazos constantes nos arts. 157 a 160 da Lei n. 14.133/2021.

21.14. As multas administrativas previstas neste instrumento não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

## **CLÁUSULA VINTE E DOIS - DA RESCISÃO**

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

22.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

22.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa.

22.3. A extinção determinada por ato unilateral e escrito da Administração acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e na Lei nº 14.133/2021:

I) Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II) Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

III) Execução da garantia contratual para:

a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;

d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

IV) Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

22.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

I) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

II) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

III) Indenizações e multas.

**CLÁUSULA VINTE E TRÊS - SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO**

23.1. A **Parte Específica** do Contrato irá definir a permissão ou não de subcontratação.

**CLÁUSULA VINTE E QUATRO - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

24.1. Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo contratado, a CONTRATANTE procederá ao recebimento provisório do objeto, no prazo indicado na **Parte Específica**, mediante termo detalhado, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Projeto Básico.

24.2. A CONTRATANTE receberá os serviços em caráter definitivo no prazo indicado na **Parte Específica**. Durante o período compreendido entre o recebimento provisório e



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

o recebimento definitivo, ficará o contratado obrigado a efetuar reparos que, a juízo da CONTRATANTE se fizerem necessários quanto à qualidade e segurança do objeto.

24.3. Encerrado o prazo fixado no subitem anterior, o objeto será recebido definitivamente por servidor ou comissão designada para tal fim, mediante termo detalhado assinado pelas partes, desde que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, conforme o disposto no art. 140, I, “b” da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das sanções civis.

24.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

**CLÁUSULA VINTE E CINCO - DOS CASOS OMISSOS**

25.1. Os casos omissos e os que se tornarem controvertidos serão decididos com base na Lei nº 14.133/2021, garantido à CONTRATADA o contraditório e ampla defesa de seus interesses.

**CLÁUSULA VINTE E SEIS - DA EFICÁCIA**

26.1. A validade deste instrumento decorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

26.2. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário

**CLAUSULA VINTE E SETE – DA CISÃO, INCORPORAÇÃO OU FUSÃO**

27.1. Em havendo a Cisão, Incorporação ou Fusão da futura empresa contratada, a aceitação de qualquer uma destas operações ficará condicionada à análise por esta administração contratante do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

**CLAUSULA VINTE E OITO – DA PROTEÇÃO DE DADOS**

28.1. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

28.2. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

28.3. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

28.4. A CONTRATANTE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

- a) o tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e 14 da Lei n. 13.709/2018, às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;
- b) o tratamento seja limitado às atividades necessárias para o alcance das finalidades do serviço contratado ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD;
- c) em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação da CONTRATANTE, responsabilizando-se a CONTRATADA pela obtenção e gestão. Os dados assim coletados só poderão ser utilizados na execução dos serviços especificados neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outras finalidades. Eventualmente, podem as partes convencionar, por escrito, que a CONTRATANTE será responsável por obter o consentimento dos titulares;
- d) os sistemas que servirão de base para armazenamento dos dados pessoais coletados seguem um conjunto de premissas, políticas e especificações técnicas, devendo estar alinhados com a legislação vigente e as melhores práticas de mercado;
- e) os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (log), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;
- e.1) no caso de haver transferência internacional de dados pessoais pela CONTRATADA, para atender ao disposto acima, esta garante que:
  - e.1.1) a legislação do país para o qual os dados foram transferidos, asseguram o mesmo nível de proteção que a legislação brasileira em termos de privacidade e

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

proteção de dados, sob pena de encerramento da relação contratual, em vista de restrição legal prevista no ordenamento jurídico brasileiro;

e.1.2) os dados transferidos serão tratados em ambiente da CONTRATADA;

e.1.3) o tratamento dos dados pessoais, incluindo a própria transferência, foi e continuará a ser feito de acordo com as disposições pertinentes da legislação sobre proteção de dados aplicável e que não viola as disposições pertinentes do Brasil;

e.1.4) sempre que necessário, orientará a Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí - ETIPI, ou a entidade que a substituir, durante o período de tratamento de dados pessoais, também em relação aos dados transferidos para país estrangeiro, para que ocorra em conformidade com a legislação sobre proteção de dados aplicável e com as cláusulas do contrato;

e.1.5) oferecerá garantias suficientes em relação às medidas de segurança técnicas e organizativas, e as especificará formalmente ao contratante, não compartilhando dados que lhe sejam remetidos com terceiros;

e.1.6) as medidas de segurança são adequadas para proteger os dados pessoais contra a destruição acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a divulgação ou o acesso não autorizados, nomeadamente quando o tratamento implicar a sua transmissão por rede, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito e que estas medidas asseguram um nível de segurança adequado em relação aos riscos que o tratamento representa e à natureza dos dados a proteger, atendendo aos conhecimentos técnicos disponíveis e aos custos resultantes da sua aplicação;

e.1.7) zelar pelo cumprimento das medidas de segurança;

e.1.8) tratará os dados pessoais apenas em nome da CONTRATANTE e em conformidade com as suas instruções e as cláusulas do contrato; no caso de não poder cumprir estas obrigações por qualquer razão, concorda em informar imediatamente a CONTRATANTE que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.9) a legislação que lhe é aplicável não o impede de respeitar as instruções recebidas da CONTRATANTE e as obrigações do contrato e que, no caso de haver uma alteração nesta legislação que possa ter efeito adverso substancial nas garantias e obrigações conferidas pelas cláusulas do contrato, comunicará imediatamente essa alteração a CONTRATANTE, que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.10) notificará imediatamente a CONTRATANTE sobre: qualquer solicitação juridicamente vinculativa de divulgação de dados pessoais por uma autoridade fiscalizadora responsável pela aplicação da lei, a menos que seja proibido de

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

outra forma, como uma proibição da lei penal de preservar a confidencialidade de uma investigação policial; qualquer acesso accidental ou não autorizado.

e.1.11) responderá rápida e adequadamente todas as solicitações de informação da CONTRATANTE, relacionadas ao tratamento dos dados pessoais objeto da transferência e que se submeterá aos conselhos da autoridade fiscalizadora no que diz respeito ao processamento dos dados transferidos;

e.1.12) a pedido da CONTRATANTE apresentará as informações necessárias sobre o tratamento relacionado com os dados pessoais objeto da transferência ou as informações solicitadas pela Autoridade fiscalizadora.

e.1.13) em caso de subcontratação, informará previamente a CONTRATANTE que poderá anuir por escrito;

e.1.14) os serviços de processamento pelo subcontratado serão executados de acordo com o disposto neste contrato;

e.1.15) enviará imediatamente a CONTRATANTE uma cópia de qualquer acordo de subcontratação que celebrar sobre o objeto deste contrato

28.5. A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados e/ou prepostos das obrigações e condições acordadas nesta cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade da CONTRATANTE.

28.6. O eventual acesso, pela CONTRATADA, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio, implicará para a CONTRATADA e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e pelo prazo de até 10 (dez) anos contados de seu termo final.

28.7. As partes cooperarão entre si no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, Órgãos de controle administrativo.

28.8. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.

28.9. Em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, terá acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico, e cópia do documento de identificação.

28.10. A critério do Encarregado de Dados da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá ser provocada a colaborar na elaboração do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

28.11. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

28.12. Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento e, em no máximo 30 (trinta) dias, sob instruções e na medida do determinado pela CONTRATANTE, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias porventura existentes (em formato digital, físico ou outro qualquer), salvo quando necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

28.13. Eventuais responsabilidades das partes, serão apuradas conforme estabelecido neste contrato e também de acordo com o que dispõe a Seção III do Capítulo VI da LGPD.

28.14. As disposições elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais poderão ser previstas na **Parte Específica**.

**CLAUSULA VINTE E NOVE - DO FORO**

29.1. Fica eleito o foro da comarca de Teresina-PI, para dirimir os litígios que decorrerem da execução do contrato que não possam ser compostos pela utilização dos meios alternativos de prevenção e resolução de controvérsias, observado o CAPÍTULO XII do TÍTULO III da Lei nº 14.133, de 2021.

E, para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (duas) vias, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina (PI), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

\_\_\_\_\_  
Secretária de Estado das Cidades do Piauí  
Maria Vilani da Silva  
Contratante

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

Contratada

TESTEMUNHAS:

- 1.
- 2.

**PARTE ESPECÍFICA**

<b>Parte Geral</b>	<b>Definições da Parte Específica</b>
<b>1.1</b>	Processo Administrativo: 00310.000466/2024-97.
<b>1.2</b>	( X ) A presente contratação decorre da Concorrência Eletrônica nº 011/2024.  (   ) A presente contratação ocorre por Dispensa de licitação fundamentada no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.
<b>2.1</b>	O objeto do presente contrato é a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de perfuração de 3 (três) poços para o sistema de abastecimento de água simplificada, nas localidades quilombolas: Jatobazinho, Mariana e Pedra Branca, no Município de Dom Inocêncio/PI.
<b>2.2</b>	( X ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário.  (   ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global.  (   ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral.  (   ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa.  (   ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada.  (   ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.
<b>2.3</b>	(   ) Inclui-se no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, conforme especificado no Projeto Básico.

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	<p>( ) Não se inclui no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, considerando que já foi previamente preparado pela Contratante.</p> <p>( X ) Não se inclui no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, considerando a suficiência do projeto básico.</p>
<b>7.1</b>	( ) O valor total do presente Termo de Contrato é de R\$ (...) (...por extenso...).
<b>8.13</b>	Sem prejuízo das obrigações previstas na <b>Parte Geral</b> , são deveres da CONTRATADA:
<b>9.3</b>	Sem prejuízo das obrigações previstas na <b>Parte Geral</b> , são deveres da CONTRATANTE:
<b>10.1</b>	<p>As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, para o exercício de 2024, na classificação abaixo:</p> <p>Fonte: 500/754 (Deliberação CGFR/SEGOV nº 737/224).</p> <p>Programa de Trabalho: 45.101.15.512.0105.5049</p> <p>Elemento de Despesa: 44.90.51.</p>
<b>11.5, “II”</b>	<p>( ) Para fins de pagamento da última medição, a Contratada deverá apresentar Projeto “As Built”.</p> <p>( X ) Para fins de pagamento da última medição, não será necessária a apresentação de Projeto “As Built”.</p>
<b>11.17</b>	Conta Corrente (.....), Banco (.....), Agência (.....).
<b>11.18</b>	<p>( X ) O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização ocorrerá no valor do preço apresentado na proposta, conforme especificado abaixo:</p> <p>a) Instalação e manutenção do canteiro: de acordo com o cronograma financeiro proposto;</p> <p>b) Mobilização: serão medidos e pagos 50% (cinquenta por cento) do valor proposto para o item na primeira medição. Os 50% (cinquenta por cento) restantes serão medidos e pagos após efetiva</p>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	<p>mobilização de suas máquinas e equipamentos conforme programado no Cronograma;</p> <p>c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.</p> <p>d) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) – será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:</p> <p style="text-align: center;"><math>\%AL = (\text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL}).</math></p> <p>11.18.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.</p> <p>(    ) Não haverá necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.</p>						
11.19	<p>(    ) 11.19.1. Para a elaboração do Projeto Executivo, a(s) medição(ões) se processará (ão) em parcela(s), no(s) seguinte(s) percentual (is) em relação ao <b>preço global do projeto executivo</b>, constante da proposta de preços da contratada:</p> <table border="1"><thead><tr><th>PARCELA(S)</th><th>% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO</th><th>EVENTOS</th></tr></thead><tbody><tr><td>1ª</td><td>100</td><td>Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE</td></tr></tbody></table> <p>11.19.2. A(s) medição (ões) relativa(s) ao serviço de elaboração do projeto executivo de engenharia constará(ão) de folha resumo contendo a relação de serviços executados.</p> <p>( X ) Não se aplica, considerando que o item 2.3 da <b>Parte Específica</b> não estabeleceu a elaboração de Projeto Executivo como objeto do presente contrato.</p>	PARCELA(S)	% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO	EVENTOS	1ª	100	Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE
PARCELA(S)	% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO	EVENTOS					
1ª	100	Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE					



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

<b>12.4</b>	<p>( X ) Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas, conforme já indicado na Parte Geral deste Contrato.</p> <p>( ) Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o índice de obras rodoviárias publicado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT/Fundação Getúlio Vargas – FGV, conforme Instrução Normativa nº 1/DNIT SEDE, de 24 de janeiro de 2023. Para efeito dos que não são citados na referida instrução, será utilizado o Índice Nacional de Custo Construção – Coluna 35, também publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).</p>
<b>14.1</b>	<p>( X ) O prazo de execução do serviço, contado a partir do recebimento da Ordem de Serviço, prorrogável justificadamente pelo prazo necessário à conclusão do objeto, na forma do art. 111 da Lei n. 14.133/2021, é de 90 (noventa) dias.</p>
<b>14.4</b>	<p>O prazo de vigência do contrato será de no mínimo 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, com termo final fixado sempre na data de 31 de dezembro do respectivo exercício financeiro, conforme art. 4º da IN 01/2013 – CGE.</p>
<b>19.6</b>	<p>A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:</p>
<b>20.1</b>	<p>( ) Não será exigida garantia de execução da contratada.</p> <p>( X ) No prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá prestar garantia contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, em conformidade com o disposto no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.</p>
<b>23.1</b>	<p>( X ) Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.</p> <p>( ) É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de (...) % do valor total do contrato, em relação às parcelas das obras e serviços de natureza específica destacados como de menor relevância técnica e valor não significativo, nos termos do Parecer Técnico nº (...):</p> <p style="padding-left: 40px;">(...)</p> <p style="padding-left: 40px;">(...)</p>

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

	<p>23.1.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista.</p> <p>23.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.</p>
<b>24.1</b>	Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita do contratado, mediante Termo Detalhado assinado pelas partes.
<b>24.2</b>	Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias.
<b>28.14</b>	A aplicação da LGPD ao presente contrato abrange, ainda, as seguintes disposições:

Para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (DUAS) vias de igual forma e teor, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina (PI), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

\_\_\_\_\_  
Secretária de Estado das Cidades do Piauí  
Maria Vilani da Silva  
Contratante

\_\_\_\_\_  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Contratada

TESTEMUNHAS:

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ**

- 1.
- 2.

# *Projeto:*

*Perfuração de 03 (três) poços  
tubulares*

**LOCALIDADES COMUNIDADE  
QUILOMBOLA JATOBAZINHO,  
MARIANA E PEDRA BRANCA  
NO MUNICÍPIO DE DOM  
INOCÊNCIO - PI**

ABRIL DE 2024.

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo Lima de Sousa Filho  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## SUMÁRIO

---

- INTRODUÇÃO
- JUSTIFICATIVA
- OBJETIVOS
- METAS
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- PROJETO TÉCNICO BÁSICO E ORÇAMENTO PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR
- MEMÓRIA DE CÁLCULO
- PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
- PLANTAS TÉCNICAS
- ANEXOS

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo de Almeida Brito  
Diretor da Unidade de Programas  
- Projetos e Obras - (DUPPO)-  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## INTRODUÇÃO

---

Apresentamos o orçamento e projeto no valor R\$ 889.839,51 (Oitocentos e oitenta e nove mil, oitocentos e trinta e nove reais e cinquenta e um centavos), para a implantação de Sistema de abastecimento d'água nas localidades COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA, na Zona Rural do município DOM INOCÊNCIO – PI.

A presente obra trará grandes benefícios às comunidades em questão, contribuindo sobremaneira para a melhoria de acesso à água com qualidade e em quantidade, prioritariamente para o consumo humano, numa perspectiva de segurança alimentar, nutricional e de melhoria da qualidade de vida propiciando um ambiente salubre na cidade com ações melhoria de saúde da população beneficiada das áreas selecionadas.

Na elaboração deste projeto foram utilizados dados levantados na zona rural do município de DOM INOCÊNCIO – PI. O sistema foi projetado em função das características locais de modo que se tenha uma solução eficaz, singela, e de menor custo possível.

Todos os parâmetros de projeto utilizados, como os coeficientes de majoração, cota “per capta” de consumo correspondem àqueles prescritos pela NBR-9649 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Outros parâmetros como taxa de habitantes por domicílio e taxa de crescimento populacional foram definidos pela equipe de projetos de acordo com as características locais.

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo de Almeida Neto  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUEPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## JUSTIFICATIVA

---

A implantação de sistema de abastecimento d'água para servir a população rural do município de DOM INOCÊNCIO – PI tem como principal proposta, oferecer água de boa qualidade com pouco investimento, tendo em vista a necessidade muito grande na obtenção de água pelos moradores.

Levar infra-estrutura hídrica que possa melhorar a qualidade de vida desta população é imprescindível na medida em que estes benefícios melhoram a expectativa dos moradores em continuar vivendo nos seus locais de origem praticando a agricultura familiar e na criação de pequenos animais, onde retiram os seus sustentos e dos seus filhos.

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Soares de Sousa  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUEPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## OBJETIVOS

---

### GERAL:

- Proporcionar melhores condições de saneamento para a zona urbana e rural deste município.

### ESPECÍFICOS:

- Oferecer água de qualidade para o atendimento das necessidades vitais dos habitantes dessas comunidades;
- Reduzir índices de doenças de veiculação hídrica (febre tifóide, disenteria bacilar e disenteria amebiana, esquistossomose, cólera, ascaridíase e ancilostomose);
- Reduzir a mortalidade infantil;
- Proporcionar maior consciência à população sobre os conceitos de higiene e limpeza.

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo de Souza e Silva  
Diretor do Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUEPO  
Secretaria das Cidades (Secid)



---

## METAS

---

### 1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA AS LOCALIDADES COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA:

- Perfuração e Instalação de equipamentos de bombeamento de poço tubular parcialmente revestido com 200,00 metros de profundidade na localidade COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA;
- Construção de casa de bomba de 5,29 m<sup>2</sup> com instalação interna para abrigo do quadro de comando,
- Implantação de uma adutora a partir do poço existente até o reservatório elevado, totalizando 30,00 m de extensão com tubos de PVC PBA CL. 15 com diâmetro de 50 mm (ver planta em anexo);
- Instalação de reservatório de fibra de 10 m<sup>3</sup> com base pré-moldada de concreto com altura de 5,00 metros;
- Instalação de um chafariz simples tipo torre, altura de 1,0m, base (pedestal) em concreto pré-moldado, ciclópico, equipado com 04 torneiras comuns (ver planta em anexo);

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo de Almeida  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUEPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## MEMORIAL DESCRITIVO

---

### 1 – DADOS DAS COMUNIDADES:

O empreendimento prevê um atendimento de 70 famílias totalizando 350 habitantes com taxa de crescimento de 2% ao ano, ao longo de 20 anos, portanto, o projeto atenderá plenamente a toda a população da localidade, no período de 2024 a 2043. Considerando o número de 5 habitantes por residência.

### 2 – POPULAÇÃO DE DEMANDA:

População final a ser atendida..... 673 habitantes  
Per capita.....100 l/hab dia  
Coeficiente de consumo diário.....K1 = 1.20  
Coeficiente de consumo diário.....K2 = 1.50

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo Soares de Almeida  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPERO  
Secretaria das Cidades (Secid)

## **PROJETO TÉCNICO**

### **MEMORIAL DESCRITIVO DAS ATIVIDADES DE TRABALHO**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O município de DOM INOCÊNCIO-PI, está localizado na região norte do Estado do Piauí, os poços tubulares, têm uma distância média de 639,1 km da Sede da capital Teresina.

Considerando-se o abastecimento a partir da disponibilidade existente no subsolo da região, a programação proposta refere-se à execução de obras, constando de instalação de 03 (Três) poços tubulares nas localidades: **“COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI”**.

#### **2. JUSTIFICATIVAS DO PROJETO**

O programa proposto busca atender as necessidades prementes da população instalada naquelas localidades, que devido à falta de mananciais adequados, compartilha com animais da pouca água disponível e contaminada, favorecendo o aparecimento de doenças.


Em face da falta de recursos hídricos superficiais, baseado em estudos anteriormente realizados, a única opção para o abastecimento de água das localidades a serem beneficiadas é a captação subterrânea, com a perfuração e instalação dos poços tubulares.

#### **3. GEOLOGIA REGIONAL**

As unidades geológicas cujas litologias afloram no município de Dom Inocêncio, pertencem às coberturas sedimentares e ao embasamento cristalino. As rochas sedimentares ocupam cerca de 15% da área total, compreendendo as seguintes unidades: Depósitos Colúvio-Eluviais contendo areia, argila, cascalho e laterito,



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Carlos de Almeida Lima  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

unidade mais recente, que recobrem os sedimentos do Grupo Serra Grande, da Bacia do Parnaíba, constituído de conglomerado, arenito e intercalações de siltito e folhelho.

As rochas do embasamento cristalino afloram em aproximadamente 85% da área restante, estando representado pelas unidades Barra Bonita, Lagoa do Alegre e Complexo Sobradinho - Remanso, englobando um conjunto variado de rochas pré-cambrianas representadas por granitos, gabros, quartzitos e xistos.

#### **4. ASPECTOS GEOLÓGICOS E HIDROGEOLÓGICOS LOCAIS**

##### **4.1 - RECURSOS HÍDRICOS**

###### **4.1.1 - Águas Superficiais**

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba. Trata-se da mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará, ocupando uma área de 330.285 km<sup>2</sup>, o equivalente a 3,9% do território nacional, e drena a quase totalidade do estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes 4 Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea Diagnóstico do Município de Dom Inocêncio Estado do Piauí localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste. Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo Lima de Sousa Neto  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

Os principais cursos d'água que drenam o município são: o rio Piauí e os riachos Itaquatiara, do Poço, Andresa, Pedra Branca, Mulungu, Bonito, Oiteiro, Mirador, Lages e Tanque Novo.

## **5. CONSIDERAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO**

### **5.1 – LOCALIZAÇÃO**

As coordenadas geográficas da localidade a ser beneficiada são:

- **JATOBAZINHO:** 8°42'1.11"S / 42°5'11.53"O
- **MARIANA:** 8°49'34.07"S / 42° 0'54.88"O
- **PEDRA BRANCA:** 8°52'22.76"S / 42° 0'53.92"O

### **5.2 - ASPECTOS FISIOGRAFICOS**

As condições climáticas do município de Dom Inocêncio (com altitude da sede a 340 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 25 oC e máximas de 38 oC, com clima semi-árido, quente e seco.

A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeirofevereiro como os mais chuvosos. Apresenta elevada deficiência hídrica (IBGE, 1977).

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de gnaisses, quartzito, xistos, filito, arenito, siltito e folhelho, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente.

Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta subcaducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos,

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo Luiz de Almeida Neto  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al.,1986).

Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos subatuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológico-biogeográfica.

As formas de relevo, na região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al.,1986).

### 5.3 - Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)) e do Governo do Estado do Piauí ([www.pi.gov.br](http://www.pi.gov.br)). O município foi criado pela Lei nº 4.206 de 07/06/1988, sendo desmembrado do município de São Raimundo Nonato.

A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 8.909 habitantes e uma densidade demográfica de 2,6 hab/km<sup>2</sup>, onde 90,4% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 72,8% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada. A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos, hospital e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

## 6. LOCAÇÃO DOS POÇOS E LEVANTAMENTO GEOFÍSICO



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Carlos de Albuquerque  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

No município de Dom Inocêncio podem-se distinguir três domínios hidrogeológicos: rochas cristalinas, rochas sedimentares e coberturas colúvio-eluviais. As rochas cristalinas representam o que é denominado comumente de “aquífero fissural”. Compreendem uma variedade de rochas pré-cambrianas do embasamento cristalino pertencentes ao Complexo Sobradinho-Remanso e às unidades Lagoa do Alegre e Barra Bonita, constituindo uma variedade de granitos, gabros, gnaisses, quartzitos e xistos.

Como basicamente não existe uma porosidade primária nessas rochas, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão.

Nesse contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas e a água, em função da falta de circulação, dos efeitos do clima semi-árido e do tipo de rocha, é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições definem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas, sem, no entanto, diminuir sua importância como alternativa do abastecimento nos casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

O domínio hidrogeológico denominado rochas sedimentares, pertence à Bacia do Parnaíba e é representado pelo Grupo Serra Grande. É constituído litologicamente por arenitos e conglomerados, com subordinadas intercalações de siltitos e folhelhos, em direção ao topo.

Normalmente apresentam um potencial médio, sob o ponto de vista da ocorrência de água subterrânea, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo. O domínio correspondente aos depósitos colúvio-eluviais se refere a coberturas de sedimentos detríticos, com idade terciário-quadernária. As rochas deste domínio não se caracterizam como potenciais mananciais de captação d’água, pois suas unidades litológicas são delgadas e pouco favoráveis à acumulação de água subterrânea.

## **7. POPULAÇÃO A SER BENEFICIADA/FAMILIAS**

**\* Localidade JATOBAZINHO = 40 famílias;**

**\* Localidade MARIANA = 15 famílias;**



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Carlos de Almeida Lima  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

\* Localidade PEDRA BRANCA = 15 famílias;

## **8. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

### **8.1 - REVESTIMENTOS E TUBOS**

- Tubos PVC, diâmetro nominal de 6", reforçado para aplicação até 150 metros de profundidade. **(poço tubular)**
- Tubos edutores, diâmetro nominal de 1½", com rosca e luva, standard para aplicação até 170 metros de profundidade. **(Bomba submersa)**

### **8.2 - EQUIPAMENTOS**

As localidades dispõem de energia elétrica monofásica, dessa forma, serão instaladas, eletrobombas submersas, com 4,0 CV de potência.

## **9. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO POÇO**

A partir dos estudos já desenvolvidos na Bacia do Parnaíba, far-se-á uma seleção criteriosa do ponto de perfuração, visando à utilização do poço para o abastecimento das comunidades.

### **9.1 - GENERALIDADES**

#### **a) Proteção Ambiental**

Todas as providências serão adotadas a fim de evitar contaminação ou danos ao meio ambiente em função de líquidos contaminados ou com características indesejáveis, tanto na superfície dos terrenos, como nas camadas subsuperficiais atravessadas na perfuração.

#### **b) Profundidade do poço:**

Os poços a serem perfurados nas localidades: **COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA** terão profundidade de **200 metros**.



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Lacerda de Almeida  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPO  
Secretaria das Cidades (Secid)



**c) Método de Perfuração**

O poço será perfurado em toda sua extensão através do método de perfuração percussivo/pneumático.

**d) Diâmetros de Perfuração**

. Intervalo de 00 a 150 metros – diâmetro de 10"

. Intervalo de 151 a 200 metros – diâmetro de 06"

**e) Amostragem do material perfurado**

Serão realizadas amostragens, coletando amostras a intervalos de 3 em 3 metros de avanço de perfuração, devendo as amostras ser secas e dispostas em ordem crescente de perfuração, devidamente etiquetadas e identificadas.

**f) Registros diários de perfuração**

As seguintes informações deverão estar registradas diariamente na obra:

- ✓ diâmetro de perfuração
- ✓ metragem perfurada e profundidade do poço ao fim da jornada de trabalho
- ✓ litologia perfurada e avanço de penetração

**g) Revestimentos**

. Intervalo de 0 a 150 metros – Tubos PVC reforçado de 6".

**h) Desenvolvimento e Limpeza**

O desenvolvimento e limpeza do poço deverão ser feitos mediante a combinação e/ou alternância de um dos métodos seguintes: remoção dos resíduos da lama de perfuração e jateamento da formação produtora sob pressão, desenvolvimento com a utilização de agentes dispersantes, bombeamento intermitente com ar comprimido.

O processo de desenvolvimento deverá ser efetuado durante o período que for necessário, até se constatar que nenhuma ou muito pouca areia ou outro material está sendo arrastado para o interior do poço.

A quantidade de areia na água do poço, após seu desenvolvimento, deverá limitar-se a 10 gramas por metro cúbico de água bombeada.

**9.2 – TESTES DE PRODUÇÃO**



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Lacerda de Albuquerque  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

Serão realizados ensaios de bombeamento com bomba submersa durante 24 horas para a determinação dos parâmetros hidráulicos dos aquíferos e avaliação das condições construtivas do poço. No interior do poço, juntamente com a tubulação de ar e descarga, deverá ser descido um tubo de diâmetro de  $\frac{1}{2}$ ", para permitir a descida livre e desimpedida do medidor de nível de água. Os níveis da água deverão se medidos com medidores eletrônicos, com precisão de centímetros.

### 9.3 – COLETA D'ÁGUA

Antes do término do bombeamento do poço serão coletadas amostras d'água em quantidade de 2 litros, acondicionadas em recipiente de plástico, limpo e esterilizado.

Na boca do poço serão feitas medidas de pH, temperatura da água e condutividade elétrica.

Acompanhando o recipiente da amostra deverá ser afixada uma etiqueta que contenha as seguintes indicações: Município, poço, data da coleta, hora da coleta.

### 9.4 – ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES

Terminada a construção do poço deverão ser executadas as seguintes obras de acabamento, que constará da construção de uma laje de proteção de 1 m de lado, estando o poço nela centrado, com espessura de no mínimo de 0,15 m, com traço de 1:2:4.

O terreno no local deverá ser entregue limpo e totalmente desimpedido de materiais e equipamentos.

Valas, tanques de água e lama feitos no terreno durante a obra, deverão ser aterrados.

### 9.5 - DESINFECÇÃO

Antes de ser colocada a tampa, far-se-á a desinfecção do poço. Para tanto, será utilizada uma solução de hipoclorito de sódio a 10 %.



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Carlos de Almeida Lima  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

O cálculo do volume necessário será realizado após a verificação do nível estático do poço.

O poço deverá ficar em repouso por um período de 2 horas. Qualquer objeto que for introduzido no poço, após sua desinfecção, deverá ser lavado em água clorada. A duração prevista da operação é de 06 horas.

## **10 - PLANILHAS DE QUANTITATIVOS E PREÇOS**

**EM ANEXO**



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Lima de Sousa Neto  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

# ANEXOS

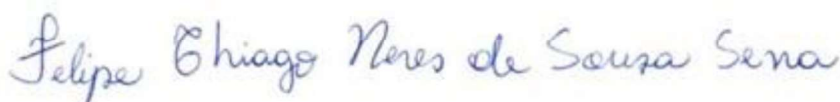
## PERFIL PARA OS POÇOS TUBULARES

MUNICÍPIO: **DOM INOCÊNCIO (PI)**

LOCALIDADES: **COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA**

Profundidade: **200 metros - 0 a 150 metros em 10'' e de 151 a 200 metros em 06''**

Revestimento: **150 metros em tubo PVC geomecânico ref. de 6''**



---

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo Lima de Sousa Neto  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## PROJETO TÉCNICO E ORÇAMENTO PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR

---

- 1) MEMORIAL DESCRITIVO;
- 2) ESPECIFICAÇÕES;
- 3) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- 4) MAPA DE LOCALIZAÇÃO

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo de Almeida Lima  
Diretor da Unidade de Programas  
- Projetos e Obras - (DUPPO)  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

---

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo Soares Filho  
Diretor da Unidade de Programas  
- Projetos e Obras - (DUPPO)-  
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI			
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028			
BDI:	24,84%			
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%			
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição	Total	Peso (%)	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 33.034,89	3,01 %	
2	COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO	R\$ 269.276,18	96,99 %	
3	LOCALIDADE MARIANA	R\$ 269.276,18	96,99 %	
4	LOCALIDADE PEDRA BRANCA	R\$ 269.276,18	96,99 %	
Total sem BDI			R\$ 673.543,62	
Total do BDI			R\$ 167.319,81	
Total Geral			R\$ 840.863,43	

Oswaldo Lima  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPRO  
Secretaria das Cidades (Secid)



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI									
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028									
BDI:	24,84%									
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%									
Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 33.034,89	3,93 %	
1.1	PI 41	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mes	3,00	R\$ 8.201,00	R\$ 10.238,13	R\$ 30.714,39	3,65 %	
1.2	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 309,80	R\$ 386,75	R\$ 2.320,50	0,28 %	
2			COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO					R\$ 269.276,18	32,02 %	
2.1			CAPTAÇÃO, RECALQUE E TRATAMENTO					R\$ 245.338,98	29,18 %	
2.1.1			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO					R\$ 184.593,94	21,95 %	
2.1.1.1	99063	SINAPI	Locação da Obra (11,00m x 4,00 lados)	M	44,00	R\$ 4,18	R\$ 5,22	R\$ 229,68	0,03 %	
2.1.1.2	PI 03	Próprio	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	150,00	R\$ 615,98	R\$ 768,99	R\$ 115.348,50	13,72 %	
2.1.1.3	PI 04	Próprio	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	50,00	R\$ 480,25	R\$ 599,54	R\$ 29.977,00	3,57 %	
2.1.1.4	PI 05	Próprio	Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	m³	1,00	R\$ 977,80	R\$ 1.220,69	R\$ 1.220,69	0,15 %	
2.1.1.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Inçado e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	m²	0,15	R\$ 749,37	R\$ 935,51	R\$ 140,33	0,02 %	
2.1.1.6	PI 07	Próprio	Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor	h	10,00	R\$ 147,37	R\$ 183,98	R\$ 1.839,80	0,22 %	
2.1.1.7	PI 08	Próprio	Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa	h	10,00	R\$ 148,14	R\$ 184,94	R\$ 1.849,40	0,22 %	
2.1.1.8	PI 09	Próprio	Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	Un	1,00	R\$ 1.942,24	R\$ 2.424,69	R\$ 2.424,69	0,29 %	
2.1.1.9	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1,00	R\$ 1.130,42	R\$ 1.411,22	R\$ 1.411,22	0,17 %	
2.1.1.10	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	R\$ 111,96	R\$ 139,77	R\$ 139,77	0,02 %	
2.1.1.11	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1,00	R\$ 214,56	R\$ 267,86	R\$ 267,86	0,03 %	
2.1.1.12	PI 13	Próprio	Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado, barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	m	150,00	R\$ 158,84	R\$ 198,30	R\$ 29.745,00	3,54 %	
2.1.2			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA POÇO TUBULAR					R\$ 34.060,35	4,05 %	
2.1.2.1	PI 14	Próprio	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	1,00	R\$ 14.398,86	R\$ 17.975,54	R\$ 17.975,54	2,14 %	
2.1.2.2	13340	ORSE	Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinais e b.ornes (completo)	un	1,00	R\$ 1.843,73	R\$ 2.301,71	R\$ 2.301,71	0,27 %	
2.1.2.3	PI 16	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	120,00	R\$ 35,76	R\$ 44,64	R\$ 5.356,80	0,64 %	
2.1.2.4	PI 17	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	50,00	R\$ 69,22	R\$ 86,41	R\$ 4.320,50	0,51 %	
2.1.2.5	PI 18	Próprio	Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	m	180,00	R\$ 18,27	R\$ 22,81	R\$ 4.105,80	0,49 %	
2.1.3			ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE POÇO TUBULAR					R\$ 17.343,38	2,06 %	
2.1.3.1	PI 19	Próprio	Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	m²	100,00	R\$ 4,75	R\$ 5,93	R\$ 593,00	0,07 %	
2.1.3.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	M	44,00	R\$ 47,93	R\$ 59,84	R\$ 2.632,96	0,31 %	
2.1.3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	2,00	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 187,86	0,02 %	
2.1.3.4	103800	SINAPI	Fundação em pedra argamassada	m³	2,00	R\$ 652,57	R\$ 814,67	R\$ 1.629,34	0,19 %	
2.1.3.5	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	3,00	R\$ 158,56	R\$ 197,95	R\$ 593,85	0,07 %	
2.1.3.6	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÊRREA, FCK = 25 MPA. AF. 11/2022	m³	0,21	R\$ 2.607,74	R\$ 3.255,50	R\$ 683,66	0,08 %	
2.1.3.7	87500	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	23,93	R\$ 102,16	R\$ 127,54	R\$ 3.052,03	0,36 %	
2.1.3.8	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m²	0,50	R\$ 145,08	R\$ 181,12	R\$ 90,56	0,01 %	
2.1.3.9	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 50,31	R\$ 62,81	R\$ 684,00	0,08 %	
2.1.3.10	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 34,98	R\$ 43,67	R\$ 475,57	0,06 %	
2.1.3.11	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2018	m²	4,00	R\$ 36,86	R\$ 46,02	R\$ 184,08	0,02 %	
2.1.3.12	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	m²	4,00	R\$ 39,40	R\$ 49,19	R\$ 196,76	0,02 %	
2.1.3.13	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	6,60	R\$ 103,10	R\$ 128,71	R\$ 849,49	0,10 %	
2.1.3.14	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	m²	51,45	R\$ 4,78	R\$ 5,97	R\$ 307,13	0,04 %	
2.1.3.15	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 37,49	R\$ 46,80	R\$ 2.407,63	0,29 %	
2.1.3.16	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF. 12/2019	m²	1,89	R\$ 412,77	R\$ 515,30	R\$ 973,92	0,12 %	
2.1.3.17	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	m²	3,78	R\$ 44,29	R\$ 55,29	R\$ 209,00	0,02 %	
2.1.3.18	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 3,06	R\$ 3,82	R\$ 196,52	0,02 %	
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CASA DE COMANDO						0,00 %	
2.1.3.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	30,00	R\$ 6,14	R\$ 7,67	R\$ 230,10	0,03 %	
2.1.3.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	20,00	R\$ 3,96	R\$ 4,94	R\$ 98,80	0,01 %	
2.1.3.21	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELÉTRICA APARENTE	UN	2,00	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 0,72	0,00 %	
2.1.3.22	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	2,00	R\$ 2,40	R\$ 3,00	R\$ 6,00	0,00 %	
2.1.3.23	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 152,35	R\$ 190,19	R\$ 190,19	0,02 %	
2.1.3.24	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	R\$ 99,83	R\$ 124,63	R\$ 249,26	0,03 %	



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
BDI:	24,84%								
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%								
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.1.3.25	00012294	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	1,00	R\$ 7,68	R\$ 9,59	R\$ 9,59	0,00 %
2.1.3.26	97617	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 PS	UN	1,00	R\$ 62,57	R\$ 78,11	R\$ 78,11	0,01 %
2.1.3.27	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	10,00	R\$ 14,71	R\$ 18,36	R\$ 183,60	0,02 %
2.1.3.28	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	5,00	R\$ 20,33	R\$ 25,38	R\$ 126,90	0,02 %
2.1.3.29	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 45,39	R\$ 56,66	R\$ 56,66	0,01 %
2.1.3.30	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 49,71	R\$ 62,06	R\$ 62,06	0,01 %
2.1.3.31	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	1,00	R\$ 83,33	R\$ 104,03	R\$ 104,03	0,01 %
2.1.4			CERCA DE ARAME FARPADO					R\$ 9.341,31	1,11 %
2.1.4.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	37,00	R\$ 122,58	R\$ 153,03	R\$ 5.662,11	0,67 %
2.1.4.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTETICO	m²	6,00	R\$ 491,19	R\$ 613,20	R\$ 3.679,20	0,44 %
2.2			ADUÇÃO					R\$ 4.627,71	0,55 %
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	5,00	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 469,65	0,06 %
2.2.2	102329	SINAPI	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade	m³	250,00	R\$ 7,84	R\$ 9,79	R\$ 2.447,50	0,29 %
2.2.3	PI 31	Próprio	Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	2,50	R\$ 378,93	R\$ 473,06	R\$ 1.182,65	0,14 %
2.2.4	2508	ORSE	Carga mecânica de material de 3ª categoria	m³	2,50	R\$ 2,74	R\$ 3,42	R\$ 8,55	0,00 %
2.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	m³	2,50	R\$ 45,62	R\$ 56,95	R\$ 142,38	0,02 %
2.2.6	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	5,00	R\$ 8,89	R\$ 11,10	R\$ 55,50	0,01 %
2.2.7	PI 35	Próprio	Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	und	12,00	R\$ 2,75	R\$ 3,43	R\$ 41,16	0,00 %
2.2.8	PI 37	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12,00	R\$ 18,71	R\$ 23,36	R\$ 280,32	0,03 %
2.3			RESERVAÇÃO					R\$ 17.652,58	2,10 %
2.3.1	COT. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 14.980,80	R\$ 14.980,80	1,78 %
2.3.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	4,00	R\$ 103,10	R\$ 128,71	R\$ 514,84	0,06 %
2.3.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	1.291,50	R\$ 1,12	R\$ 1,40	R\$ 1.808,10	0,22 %
2.3.4	PI 39	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18,00	R\$ 15,52	R\$ 19,38	R\$ 348,84	0,04 %
2.4			DISTRIBUIÇÃO					R\$ 1.656,91	0,20 %
2.4.1	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 8,73	R\$ 10,90	R\$ 43,60	0,01 %
2.4.2	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4,00	R\$ 18,92	R\$ 23,62	R\$ 94,48	0,01 %
2.4.3	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 11,87	R\$ 14,82	R\$ 59,28	0,01 %
2.4.4	89440	SINAPI	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	R\$ 10,53	R\$ 13,15	R\$ 26,30	0,00 %
2.4.5	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6,00	R\$ 11,17	R\$ 13,94	R\$ 83,64	0,01 %
2.4.6	6079	ORSE	Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/tampa de concreto - Rev 03 10/2022	un	1,00	R\$ 436,18	R\$ 544,53	R\$ 544,53	0,06 %
2.4.7	9445	ORSE	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00	R\$ 79,36	R\$ 99,07	R\$ 99,07	0,01 %
2.4.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	0,50	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 46,97	0,01 %
2.4.9	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	m³	0,16	R\$ 3.299,41	R\$ 4.118,98	R\$ 659,04	0,08 %
3			LOCALIDADE MARIANA					R\$ 269.276,18	32,02 %
3.1			CAPTAÇÃO, RECALQUE E TRATAMENTO					R\$ 245.338,98	29,18 %
3.1.1			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO					R\$ 184.593,94	21,95 %
3.1.1.1	99063	SINAPI	Locação da Obra (11,00m x 4,00 lados)	M	44,00	R\$ 4,18	R\$ 5,22	R\$ 229,68	0,03 %
3.1.1.2	PI 03	Próprio	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	150,00	R\$ 615,98	R\$ 768,99	R\$ 115.348,50	13,72 %
3.1.1.3	PI 04	Próprio	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	50,00	R\$ 480,25	R\$ 599,54	R\$ 29.977,00	3,57 %
3.1.1.4	PI 05	Próprio	Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	m³	1,00	R\$ 977,80	R\$ 1.220,69	R\$ 1.220,69	0,15 %
3.1.1.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Incado e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	m³	0,15	R\$ 749,37	R\$ 935,51	R\$ 140,33	0,02 %
3.1.1.6	PI 07	Próprio	Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor	h	10,00	R\$ 147,37	R\$ 183,98	R\$ 1.839,80	0,22 %
3.1.1.7	PI 08	Próprio	Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa	h	10,00	R\$ 148,14	R\$ 184,94	R\$ 1.849,40	0,22 %
3.1.1.8	PI 09	Próprio	Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	Un	1,00	R\$ 1.942,24	R\$ 2.424,69	R\$ 2.424,69	0,29 %
3.1.1.9	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1,00	R\$ 1.130,42	R\$ 1.411,22	R\$ 1.411,22	0,17 %
3.1.1.10	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	R\$ 111,96	R\$ 139,77	R\$ 139,77	0,02 %
3.1.1.11	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1,00	R\$ 214,56	R\$ 267,86	R\$ 267,86	0,03 %
3.1.1.12	PI 13	Próprio	Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado, barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	m	150,00	R\$ 158,84	R\$ 198,30	R\$ 29.745,00	3,54 %
3.1.2			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA POÇO TUBULAR					R\$ 34.060,35	4,05 %
3.1.2.1	PI 14	Próprio	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	1,00	R\$ 14.398,86	R\$ 17.975,54	R\$ 17.975,54	2,14 %
3.1.2.2	13340	ORSE	Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relê, contadores, chave seletora, botão pulso, sinais e bomes (completo)	un	1,00	R\$ 1.843,73	R\$ 2.301,71	R\$ 2.301,71	0,27 %
3.1.2.3	PI 16	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR DE PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	120,00	R\$ 35,76	R\$ 44,64	R\$ 5.356,80	0,64 %

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI									
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028									
BDI:	24,84%									
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%									
Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.1.2.4	PI 17	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, rosçável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm., para Poço Tubular Profundo	m	50,00	R\$ 69,22	R\$ 86,41	R\$ 4.320,50	0,51 %	
3.1.2.5	PI 18	Próprio	Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	m	180,00	R\$ 18,27	R\$ 22,81	R\$ 4.105,80	0,49 %	
3.1.3			ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE POÇO TUBULAR					R\$ 17.343,38	2,06 %	
3.1.3.1	PI 19	Próprio	Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	m²	100,00	R\$ 4,75	R\$ 5,93	R\$ 593,00	0,07 %	
3.1.3.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	44,00	R\$ 47,93	R\$ 59,84	R\$ 2.632,96	0,31 %	
3.1.3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	2,00	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 187,86	0,02 %	
3.1.3.4	103800	SINAPI	Fundação em pedra argamassada	m³	2,00	R\$ 652,57	R\$ 814,67	R\$ 1.629,34	0,19 %	
3.1.3.5	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	3,00	R\$ 158,56	R\$ 197,95	R\$ 593,85	0,07 %	
3.1.3.6	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÊRREA, FCK = 25 MPa. AF 11/2022	m³	0,21	R\$ 2.607,74	R\$ 3.255,50	R\$ 683,66	0,08 %	
3.1.3.7	87500	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	23,93	R\$ 102,16	R\$ 127,54	R\$ 3.052,03	0,36 %	
3.1.3.8	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m²	0,50	R\$ 145,08	R\$ 181,12	R\$ 90,56	0,01 %	
3.1.3.9	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	10,89	R\$ 50,31	R\$ 62,81	R\$ 684,00	0,08 %	
3.1.3.10	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	10,89	R\$ 34,98	R\$ 43,67	R\$ 475,57	0,06 %	
3.1.3.11	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	4,00	R\$ 36,86	R\$ 46,02	R\$ 184,08	0,02 %	
3.1.3.12	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	4,00	R\$ 39,40	R\$ 49,19	R\$ 196,76	0,02 %	
3.1.3.13	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	m²	6,60	R\$ 103,10	R\$ 128,71	R\$ 849,49	0,10 %	
3.1.3.14	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	m²	51,45	R\$ 4,78	R\$ 5,97	R\$ 307,13	0,04 %	
3.1.3.15	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	51,45	R\$ 37,49	R\$ 46,80	R\$ 2.407,63	0,29 %	
3.1.3.16	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	1,89	R\$ 412,77	R\$ 515,30	R\$ 973,92	0,12 %	
3.1.3.17	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	m²	3,78	R\$ 44,29	R\$ 55,29	R\$ 209,00	0,02 %	
3.1.3.18	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	m²	51,45	R\$ 3,06	R\$ 3,82	R\$ 196,52	0,02 %	
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CASA DE COMANDO						0,00 %	
3.1.3.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	30,00	R\$ 6,14	R\$ 7,67	R\$ 230,10	0,03 %	
3.1.3.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	20,00	R\$ 3,96	R\$ 4,94	R\$ 98,80	0,01 %	
3.1.3.21	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELÉTRICA APARENTE	UN	2,00	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 0,72	0,00 %	
3.1.3.22	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	2,00	R\$ 2,40	R\$ 3,00	R\$ 6,00	0,00 %	
3.1.3.23	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 152,35	R\$ 190,19	R\$ 190,19	0,02 %	
3.1.3.24	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$ 99,83	R\$ 124,63	R\$ 249,26	0,03 %	
3.1.3.25	00012294	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS	UN	1,00	R\$ 7,68	R\$ 9,59	R\$ 9,59	0,00 %	
3.1.3.26	97617	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020. PS	UN	1,00	R\$ 62,57	R\$ 78,11	R\$ 78,11	0,01 %	
3.1.3.27	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	10,00	R\$ 14,71	R\$ 18,36	R\$ 183,60	0,02 %	
3.1.3.28	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	5,00	R\$ 20,33	R\$ 25,38	R\$ 126,90	0,02 %	
3.1.3.29	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	R\$ 45,39	R\$ 56,66	R\$ 56,66	0,01 %	
3.1.3.30	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	R\$ 49,71	R\$ 62,06	R\$ 62,06	0,01 %	
3.1.3.31	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	1,00	R\$ 83,33	R\$ 104,03	R\$ 104,03	0,01 %	
3.1.4			CERCA DE ARAME FARPADO					R\$ 9.341,31	1,11 %	
3.1.4.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	37,00	R\$ 122,58	R\$ 153,03	R\$ 5.662,11	0,67 %	
3.1.4.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,00	R\$ 491,19	R\$ 613,20	R\$ 3.679,20	0,44 %	
3.2			ADUÇÃO					R\$ 4.627,71	0,55 %	
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	5,00	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 469,65	0,06 %	
3.2.2	102329	SINAPI	Escalação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade	m³	250,00	R\$ 7,84	R\$ 9,79	R\$ 2.447,50	0,29 %	
3.2.3	PI 31	Próprio	Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	2,50	R\$ 378,93	R\$ 473,06	R\$ 1.182,65	0,14 %	
3.2.4	2508	ORSE	Carga mecânica de material de 3ª categoria	m³	2,50	R\$ 2,74	R\$ 3,42	R\$ 8,55	0,00 %	
3.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	2,50	R\$ 45,62	R\$ 56,95	R\$ 142,38	0,02 %	
3.2.6	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	5,00	R\$ 8,89	R\$ 11,10	R\$ 55,50	0,01 %	
3.2.7	PI 35	Próprio	Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	und	12,00	R\$ 2,75	R\$ 3,43	R\$ 41,16	0,00 %	
3.2.8	PI 37	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12,00	R\$ 18,71	R\$ 23,36	R\$ 280,32	0,03 %	
3.3			RESERVAÇÃO					R\$ 17.652,58	2,10 %	

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
BDI:	24,84%								
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%								
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.3.1	COT. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 14.980,80	R\$ 14.980,80	1,78 %
3.3.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	4,00	R\$ 103,10	R\$ 128,71	R\$ 514,84	0,06 %
3.3.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	1.291,50	R\$ 1,12	R\$ 1,40	R\$ 1.808,10	0,22 %
3.3.4	PI 39	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18,00	R\$ 15,52	R\$ 19,38	R\$ 348,84	0,04 %
3.4			DISTRIBUIÇÃO					R\$ 1.656,91	0,20 %
3.4.1	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 8,73	R\$ 10,90	R\$ 43,60	0,01 %
3.4.2	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4,00	R\$ 18,92	R\$ 23,62	R\$ 94,48	0,01 %
3.4.3	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 11,87	R\$ 14,82	R\$ 59,28	0,01 %
3.4.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	R\$ 10,53	R\$ 13,15	R\$ 26,30	0,00 %
3.4.5	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6,00	R\$ 11,17	R\$ 13,94	R\$ 83,64	0,01 %
3.4.6	6079	ORSE	Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/lampa de concreto - Rev 03. 10/2022	un	1,00	R\$ 436,18	R\$ 544,53	R\$ 544,53	0,06 %
3.4.7	9445	ORSE	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00	R\$ 79,36	R\$ 99,07	R\$ 99,07	0,01 %
3.4.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	0,50	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 46,97	0,01 %
3.4.9	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERRELA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	m³	0,16	R\$ 3.299,41	R\$ 4.118,98	R\$ 659,04	0,08 %
4			LOCALIDADE PEDRA BRANCA					R\$ 269.276,18	32,02 %
4.1			CAPTAÇÃO, RECALQUE E TRATAMENTO					R\$ 245.338,98	29,18 %
4.1.1			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO					R\$ 184.593,94	21,95 %
4.1.1.1	99063	SINAPI	Localização da Obra (11,00m x 4,00 lados)	M	44,00	R\$ 4,18	R\$ 5,22	R\$ 229,68	0,03 %
4.1.1.2	PI 03	Próprio	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Máquina ou diâmetro), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	150,00	R\$ 615,98	R\$ 768,99	R\$ 115.348,50	13,72 %
4.1.1.3	PI 04	Próprio	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	50,00	R\$ 480,25	R\$ 599,54	R\$ 29.977,00	3,57 %
4.1.1.4	PI 05	Próprio	Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	m³	1,00	R\$ 977,80	R\$ 1.220,69	R\$ 1.220,69	0,15 %
4.1.1.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Incado e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	m²	0,15	R\$ 749,37	R\$ 935,51	R\$ 140,33	0,02 %
4.1.1.6	PI 07	Próprio	Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor	h	10,00	R\$ 147,37	R\$ 183,98	R\$ 1.839,80	0,22 %
4.1.1.7	PI 08	Próprio	Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa	h	10,00	R\$ 148,14	R\$ 184,94	R\$ 1.849,40	0,22 %
4.1.1.8	PI 09	Próprio	Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	Un	1,00	R\$ 1.942,24	R\$ 2.424,69	R\$ 2.424,69	0,29 %
4.1.1.9	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1,00	R\$ 1.130,42	R\$ 1.411,22	R\$ 1.411,22	0,17 %
4.1.1.10	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	R\$ 111,96	R\$ 139,77	R\$ 139,77	0,02 %
4.1.1.11	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1,00	R\$ 214,56	R\$ 267,86	R\$ 267,86	0,03 %
4.1.1.12	PI 13	Próprio	Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, rosçável, tipo reforçado, barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	m	150,00	R\$ 158,84	R\$ 198,30	R\$ 29.745,00	3,54 %
4.1.2			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA POÇO TUBULAR					R\$ 34.060,35	4,05 %
4.1.2.1	PI 14	Próprio	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebornável e lubrificado a água	UN	1,00	R\$ 14.398,86	R\$ 17.975,54	R\$ 17.975,54	2,14 %
4.1.2.2	13340	ORSE	Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinais e bornes (completo)	un	1,00	R\$ 1.843,73	R\$ 2.301,71	R\$ 2.301,71	0,27 %
4.1.2.3	PI 16	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,rosçável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	120,00	R\$ 35,76	R\$ 44,64	R\$ 5.356,80	0,64 %
4.1.2.4	PI 17	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, rosçável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	50,00	R\$ 69,22	R\$ 86,41	R\$ 4.320,50	0,51 %
4.1.2.5	PI 18	Próprio	Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	m	180,00	R\$ 18,27	R\$ 22,81	R\$ 4.105,80	0,49 %
4.1.3			ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE POÇO TUBULAR					R\$ 17.343,38	2,06 %
4.1.3.1	PI 19	Próprio	Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	m²	100,00	R\$ 4,75	R\$ 5,93	R\$ 593,00	0,07 %
4.1.3.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	M	44,00	R\$ 47,93	R\$ 59,84	R\$ 2.632,96	0,31 %
4.1.3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	2,00	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 187,86	0,02 %
4.1.3.4	103800	SINAPI	Fundação em pedra argamassada	m³	2,00	R\$ 652,57	R\$ 814,67	R\$ 1.629,34	0,19 %
4.1.3.5	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	3,00	R\$ 158,56	R\$ 197,95	R\$ 593,85	0,07 %
4.1.3.6	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	m³	0,21	R\$ 2.607,74	R\$ 3.255,50	R\$ 683,66	0,08 %
4.1.3.7	87500	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	23,93	R\$ 102,16	R\$ 127,54	R\$ 3.052,03	0,36 %
4.1.3.8	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m²	0,50	R\$ 145,08	R\$ 181,12	R\$ 90,56	0,01 %
4.1.3.9	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 50,31	R\$ 62,81	R\$ 684,00	0,08 %
4.1.3.10	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 34,98	R\$ 43,67	R\$ 475,57	0,06 %
4.1.3.11	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF. 07/2016	m²	4,00	R\$ 36,86	R\$ 46,02	R\$ 184,08	0,02 %
4.1.3.12	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	m²	4,00	R\$ 39,40	R\$ 49,19	R\$ 196,76	0,02 %
4.1.3.13	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	6,60	R\$ 103,10	R\$ 128,71	R\$ 849,49	0,10 %

Oswaldo Luiz de Almeida Filho  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
<b>BANCOS:</b>	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
<b>BDI:</b>	24,84%								
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%								

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.1.3.14	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	m²	51,45	R\$ 4,78	R\$ 5,97	R\$ 307,13	0,04 %
4.1.3.15	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 37,49	R\$ 46,80	R\$ 2.407,63	0,29 %
4.1.3.16	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF. 12/2019	m²	1,89	R\$ 412,77	R\$ 515,30	R\$ 973,92	0,12 %
4.1.3.17	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	m²	3,78	R\$ 44,29	R\$ 55,29	R\$ 209,00	0,02 %
4.1.3.18	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 3,06	R\$ 3,82	R\$ 196,52	0,02 %
			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CASA DE COMANDO</b>						<b>0,00 %</b>
4.1.3.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	30,00	R\$ 6,14	R\$ 7,67	R\$ 230,10	0,03 %
4.1.3.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	20,00	R\$ 3,96	R\$ 4,94	R\$ 98,80	0,01 %
4.1.3.21	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE	UN	2,00	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 0,72	0,00 %
4.1.3.22	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	2,00	R\$ 2,40	R\$ 3,00	R\$ 6,00	0,00 %
4.1.3.23	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 152,35	R\$ 190,19	R\$ 190,19	0,02 %
4.1.3.24	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	R\$ 99,83	R\$ 124,63	R\$ 249,26	0,03 %
4.1.3.25	00012294	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS	UN	1,00	R\$ 7,68	R\$ 9,59	R\$ 9,59	0,00 %
4.1.3.26	97617	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020. PS	UN	1,00	R\$ 62,57	R\$ 78,11	R\$ 78,11	0,01 %
4.1.3.27	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	10,00	R\$ 14,71	R\$ 18,36	R\$ 183,60	0,02 %
4.1.3.28	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	5,00	R\$ 20,33	R\$ 25,38	R\$ 126,90	0,02 %
4.1.3.29	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 45,39	R\$ 56,66	R\$ 56,66	0,01 %
4.1.3.30	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 49,71	R\$ 62,06	R\$ 62,06	0,01 %
4.1.3.31	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	1,00	R\$ 83,33	R\$ 104,03	R\$ 104,03	0,01 %
<b>4.1.4</b>			<b>CERCA DE ARAME FARPADO</b>					<b>R\$ 9.341,31</b>	<b>1,11 %</b>
4.1.4.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	37,00	R\$ 122,58	R\$ 153,03	R\$ 5.662,11	0,67 %
4.1.4.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,00	R\$ 491,19	R\$ 613,20	R\$ 3.679,20	0,44 %
<b>4.2</b>			<b>ADUÇÃO</b>					<b>R\$ 4.627,71</b>	<b>0,55 %</b>
4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	5,00	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 469,65	0,06 %
4.2.2	102329	SINAPI	Escalação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade	m³	250,00	R\$ 7,84	R\$ 9,79	R\$ 2.447,50	0,29 %
4.2.3	PI 31	Próprio	Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	2,50	R\$ 378,93	R\$ 473,06	R\$ 1.182,65	0,14 %
4.2.4	2508	ORSE	Carga mecânica de material de 3ª categoria	m³	2,50	R\$ 2,74	R\$ 3,42	R\$ 8,55	0,00 %
4.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	m³	2,50	R\$ 45,62	R\$ 56,95	R\$ 142,38	0,02 %
4.2.6	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	5,00	R\$ 8,89	R\$ 11,10	R\$ 55,50	0,01 %
4.2.7	PI 35	Próprio	Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	und	12,00	R\$ 2,75	R\$ 3,43	R\$ 41,16	0,00 %
4.2.8	PI 37	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12,00	R\$ 18,71	R\$ 23,36	R\$ 280,32	0,03 %
<b>4.3</b>			<b>RESERVAÇÃO</b>					<b>R\$ 17.652,58</b>	<b>2,10 %</b>
4.3.1	COT. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 14.980,80	R\$ 14.980,80	1,78 %
4.3.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	4,00	R\$ 103,10	R\$ 128,71	R\$ 514,84	0,06 %
4.3.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUIAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	1.291,50	R\$ 1,12	R\$ 1,40	R\$ 1.808,10	0,22 %
4.3.4	PI 39	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18,00	R\$ 15,52	R\$ 19,38	R\$ 348,84	0,04 %
<b>4.4</b>			<b>DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>R\$ 1.656,91</b>	<b>0,20 %</b>
4.4.1	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 8,73	R\$ 10,90	R\$ 43,60	0,01 %
4.4.2	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4,00	R\$ 18,92	R\$ 23,62	R\$ 94,48	0,01 %
4.4.3	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 11,87	R\$ 14,82	R\$ 59,28	0,01 %
4.4.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	R\$ 10,53	R\$ 13,15	R\$ 26,30	0,00 %
4.4.5	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6,00	R\$ 11,17	R\$ 13,94	R\$ 83,64	0,01 %
4.4.6	6079	ORSE	Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/ Tampa de concreto - Rev 03 - 10/2022	un	1,00	R\$ 436,18	R\$ 544,53	R\$ 544,53	0,06 %
4.4.7	9445	ORSE	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00	R\$ 79,36	R\$ 99,07	R\$ 99,07	0,01 %
4.4.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	0,50	R\$ 75,24	R\$ 93,93	R\$ 46,97	0,01 %
4.4.9	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREJA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa, AF. 11/2022	m³	0,16	R\$ 3.299,41	R\$ 4.118,98	R\$ 659,04	0,08 %

Total sem BDI	R\$ 673.543,62
Total do BDI	R\$ 167.319,81
Total Geral	R\$ 840.863,43

  
 Osvaldo dos Santos Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas,  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI					
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028					
BDI:	24,84%					
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%					
Cronograma Físico e Financeiro						
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 33.034,89	R\$ 10.901,51 33%	R\$ 10.901,51 33%	R\$ 11.231,86 34%	
2	COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO	R\$ 269.276,18	R\$ 269.276,18 100,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	
3	LOCALIDADE MARIANA	R\$ 269.276,18	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 269.276,18 100,00%	R\$ 0,00 0,00%	
4	LOCALIDADE PEDRA BRANCA	R\$ 269.276,18	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 269.276,18 100,00%	
Porcentagem			33,34%	33,33%	33,33%	
Custo			R\$ 280.177,69	R\$ 280.177,69	R\$ 280.508,04	
Porcentagem Acumulado			33,34%	66,67%	100,00%	
Custo Acumulado			R\$ 280.177,69	R\$ 560.355,39	R\$ 840.863,43	



Osvaldo  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPRO  
Secretaria das Cidades (Secid)



## ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

ITENS RELEVANTES	UNID.	QUANT.
Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	180,00
Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	60,00
Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	2,00
RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	2,00

**Critérios de escolha dos itens relevantes:**

1. No levantamento foram considerados os serviços constantes do objeto;
2. Até 08 itens, que representem individualmente mais de 4,00% do valor global, desconsiderados os itens de aquisição e transporte;
3. A quantidade exigida no edital é igual a 40% da quantidade, no orçamento, do item escolhido.

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI
<b>BANCOS:</b>	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028
<b>BDI:</b>	24,84%
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	P1 41 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	mes	1,0000000	8.201,00	8.201,00
Composição Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,0000000	112,26	2.806,50
Composição Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	30,88	1.080,80
Composição Auxiliar	90767 SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	20,13	704,55
Composição Auxiliar	88255 SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	23,01	805,35
Insumo	P9836 SICRO3	Geólogo	Mão de Obra	h	25,0000000	112,15	2.803,80
			MO sem LS =>		3.720,89	LS =>	4.206,46
			Valor do BDI =>		2.037,13		10.238,13

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	309,80	309,80
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	25,14	12,57
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	23,88	8,90
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	19,02	21,27
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,10	16,36
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27
			MO sem LS =>		11,90	LS =>	13,45
			Valor do BDI =>		76,95		386,75

2.1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99063 SINAPI	Locação da Obra (11,00m x 4,00 lados)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,18	4,18
Composição Auxiliar	99061 SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	83,65	4,18
			MO sem LS =>		0,99	LS =>	1,11
			Valor do BDI =>		1,04		5,22

2.1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PI 03 Próprio	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	m	1,0000000	615,98	615,98
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	24,67	44,40
Composição Auxiliar	88250 SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6500000	18,48	122,89
Composição Auxiliar	88275 SINAPI	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,10	30,10
Insumo	4767 ORSE	Betonita	Material	kg	6,4152000	2,21	14,17
Insumo	5053 ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	Serviços	m	1,0000000	404,42	404,42
			MO sem LS =>		70,69	LS =>	79,92
			Valor do BDI =>		153,01		768,99

2.1.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PI 04 Próprio	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	m	1,0000000	480,25	480,25
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	24,67	44,40
Composição Auxiliar	88250 SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6500000	18,48	122,89
Composição Auxiliar	88275 SINAPI	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,10	30,10
Insumo	5055 ORSE	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	Serviços	m	1,0000000	272,66	272,66
Insumo	4767 ORSE	Betonita	Material	kg	4,6189000	2,21	10,20
			MO sem LS =>		70,69	LS =>	79,92
			Valor do BDI =>		119,29		599,54

2.1.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PI 05 Próprio	Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	977,80	977,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,9000000	19,02	169,27
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMADURA, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	19,3900000	11,69	226,66
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	90,00	97,20
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	484,6700000	1,00	484,67
			MO sem LS =>		54,56	LS =>	61,67
			Valor do BDI =>		242,89		1.220,69

2.1.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11682 ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lançado e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	Conversão InfoWorcka	m³	1,0000000	749,37	749,37
Composição Auxiliar	7691 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	749,37	749,37
			MO sem LS =>		53,18	LS =>	60,12
			Valor do BDI =>		186,14		935,51

2.1.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PI 07 Próprio	Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	h	1,0000000	147,37	147,37
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,67	24,67
Composição Auxiliar	88250 SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,48	36,96
Insumo	00003346 SINAPI	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR "80 A 125" KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	Equipamento	H	1,0000000	23,40	23,40
Insumo	00000743 SINAPI	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=35 M³/H (+ OU - 3 M³/H) E AMT=2 M, Q=13 M³/H (+ OU - 3 M³/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	Equipamento	H	1,0000000	2,34	2,34
Insumo	4245 ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras - Atlas Copco - ROC 442PC -Crawler Drill	Equipamento	h	1,0000000	60,00	60,00
			MO sem LS =>		21,96	LS =>	24,82
			Valor do BDI =>		36,61		181,98

  
 Osvaldo Costa da Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DOPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI
<b>BANCOS:</b>	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028
<b>BDI:</b>	24,84%
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%

2.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 08	Próprio	Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo, pi/poço tubular profundo com bomba submersa	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	h	1,0000000	148,14	148,14	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,67	24,67	
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,48	36,96	
Insumo	00003346	SINAPI	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR 180 A 125" KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	Equipamento	H	1,0000000	23,40	23,40	
Insumo	00000743	SINAPI	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERAÇÃO Q=35 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT=2 M, Q=13 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	Equipamento	H	1,0000000	2,34	2,34	
Insumo	4245	ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC -Crawler Drill	Equipamento	h	1,0000000	60,00	60,00	
Insumo	SEAGRO 002	Próprio	Medidor de vazão woltmann horizontal de 1,6 Mpa	Serviços	h	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	21,96	LS =>	24,82	MO com LS =>	46,78
				Valor do BDI =>	36,80			Valor com BDI =>	184,94

2.1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 09	Próprio	Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	Un	1,0000000	1.942,24	1.942,24	
Insumo	A.09.000.020405	CPOS/CDHU	Desinfecção de poço profundo	Material	UN	1,0000000	1.942,24	1.942,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	482,45			Valor com BDI =>	2.424,69

2.1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	1.130,42	1.130,42	
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1,0000000	1.130,42	1.130,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	280,80		Valor com BDI =>	1.411,22	

2.1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	111,96	111,96	
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1,0000000	111,96	111,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	27,81		Valor com BDI =>	139,77	

2.1.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	214,56	214,56	
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1,0000000	214,56	214,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	53,30		Valor com BDI =>		267,86

2.1.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 13	Próprio	Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado, barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	1,0000000	158,84	158,84	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,67	3,70	
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,48	7,39	
Insumo	00009850	SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORÇADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	Material	M	1,0000000	147,75	147,75	
				MO sem LS =>	3,92	LS =>	4,44	MO com LS =>	8,36
				Valor do BDI =>	39,46			Valor com BDI =>	198,30

2.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 14	Próprio	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	14.398,86	14.398,86	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	19,07	95,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	23,50	58,75	
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	25,86	64,65	
Insumo	00039262	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTUR EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONJUTORES DE 16 MM2	Material	M	100,0000000	48,74	4.874,00	
Insumo	00000750	SINAPI	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETTRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	9.306,11	9.306,11	
				MO sem LS =>	76,31	LS =>	86,26	MO com LS =>	162,57
				Valor do BDI =>	3.576,68			Valor com BDI =>	17.975,54

2.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13340	ORSE	Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	1.843,73	1.843,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,53	49,06	
Insumo	14034	ORSE	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços	un	1,0000000	1.756,63	1.756,63	
				MO sem LS =>	29,54	LS =>	33,40	MO com LS =>	62,94
				Valor do BDI =>	457,98			Valor com BDI =>	2.301,71

2.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PI 16	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	1,0000000	35,76	35,76
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	24,67	2,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	23,50	2,11
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,48	5,54



<b>OBRA:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI</b>					
<b>BANCOS:</b>	<b>SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028</b>					
<b>BDI:</b>	<b>24,84%</b>					
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%</b>					

Insumo	4245	ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC -Crawler Drill	Equipamento	h	0,0900000	60,00	5,40
Insumo	IS779	SEINFRA	TUBO EDUTOR PVC DN 40	Material	M	1,0000000	19,80	19,80
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1660000	4,21	0,69
			MO sem LS =>	3,49	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,44
			Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	44,64

2.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 17	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, rosável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	69,22	69,22	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	24,67	2,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	23,50	2,11	
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,48	5,54	
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = "3,25" MM, PESO "3,61" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0000000	50,53	50,53	
Insumo	4245	ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC -Crawler Drill	Equipamento	h	0,0900000	60,00	5,40	
Insumo	00003939	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material	UN	0,1667000	16,39	2,73	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1660000	4,21	0,69	
			MO sem LS =>		3,49	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,44
			Valor do BDI =>		17,19			Valor com BDI =>	86,41

2.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 18	Próprio	Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	1,0000000	18,27	18,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,53	2,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,01	2,00	
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X "4,6" MM	Material	UN	0,5000000	1,19	0,59	
Insumo	00034621	SINAPI	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Material	M	1,0000000	13,23	13,23	
			MO sem LS =>		1,51	LS =>	1,71	MO com LS =>	3,22
			Valor do BDI =>		4,54			Valor com BDI =>	22,81


2.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PI 19	Próprio	Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m²	1,0000000	4,75	4,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,02	4,75
			MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,73	MO com LS =>	3,26
			Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	5,93

2.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	47,93	47,93	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	19,52	6,95	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	23,88	17,01	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	26,26	0,10	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	24,79	0,41	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	563,81	2,59	
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF. 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,23	3,34	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	3,81	2,83	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	13,68	5,64	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,34	2,25	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	22,38	0,57	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	11,36	6,24	
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	11,01	MO com LS =>	20,74
				Valor do BDI =>	11,91			Valor com BDI =>	59,84

2.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	75,24	75,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	19,02	75,24
			MO sem LS =>		24,25	LS =>	27,41	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		18,69			Valor com BDI =>
								93,93

2.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	Fundação em pedra argamassada	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000	652,57	652,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2158000	24,24	53,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1021000	19,02	59,00
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4412000	742,26	327,48
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	233,75	212,38
			MO sem LS =>	61,02	LS =>	68,98	MO com LS =>	130,00
			Valor do BDI =>	162,10			Valor com BDI =>	814,67

2.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	158,56	158,56
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0135000	696,19	9,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9980000	24,24	72,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4990000	19,02	28,51
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	55,8500000	0,68	37,97
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 12" CM	Material	M	1,5100000	5,71	8,62

  
 Osvaldo dos Santos Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

<b>OBRA:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI</b>					
<b>BANCOS:</b>	<b>SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028</b>					
<b>BDI:</b>	<b>24,84%</b>					
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%</b>					

Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0363000	38,74	1,40
				MO sem LS =>	35,58	LS =>	40,23	MO com LS => 75,81
				Valor do BDI =>	39,39			Valor com BDI => 197,95

2.1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF. 11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.607,74	2.607,74
Composição Auxiliar	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1235000	626,27	77,34
Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8363000	626,90	524,27
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,7743000	142,65	110,45
Composição Auxiliar	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,5818000	199,03	513,85
Composição Auxiliar	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,6375000	76,60	355,23
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,7682000	14,63	40,49
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6902000	14,16	38,09
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9776000	13,52	13,21
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	20,3576000	12,18	247,95
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,9742000	10,30	82,13
Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,4283000	10,03	24,35
Composição Auxiliar	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,2644000	11,49	48,99
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,7183000	14,19	109,52
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,3167000	13,71	182,57
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,7665000	13,08	88,50
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,6398000	92,32	59,06
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1927000	17,80	3,43
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3324000	16,65	5,53
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1753000	15,49	2,71
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6637000	13,82	36,81
Composição Auxiliar	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4606000	11,65	17,01
Composição Auxiliar	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COIROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0402000	653,07	26,25
				MO sem LS =>	175,87	LS =>	198,83	MO com LS => 374,70
				Valor do BDI =>	647,76			Valor com BDI => 3.255,50

2.1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87500	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	102,16	102,16
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0106000	696,19	7,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9270000	24,24	46,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9640000	19,02	18,33
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FURAS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,2400000	0,68	25,32
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	1,0900000	3,61	3,93
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0131000	38,74	0,50
				MO sem LS =>	23,00	LS =>	26,00	MO com LS => 49,00
				Valor do BDI =>	25,38			Valor com BDI => 127,54

2.1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	145,08	145,08
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0230000	661,20	15,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2200000	24,24	53,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1100000	19,02	21,11
Insumo	00007272	SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), 7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	23,2900000	2,36	54,96
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	29,72	MO com LS => 56,01
				Valor do BDI =>	36,04			Valor com BDI => 181,12

2.1.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	50,31	50,31
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4070000	19,52	7,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3670000	23,88	8,76

  
 Osvaldo dos Santos Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programação  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
BDI:	24,84%								
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%								
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0431000	26,27	1,13	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0598000	25,17	1,50	
Insumo	00004408	SINAPI	MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2920000	1,33	4,37	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6580000	14,80	9,73	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "5 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9560000	7,00	13,69	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,53	1,57	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,32	1,01	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,61	
				MO sem LS =>	6,63	LS =>	7,50	MO com LS =>	14,13
				Valor do BDI =>	12,50			Valor com BDI =>	62,81

2.1.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	34,98	34,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3990000	19,02	7,58	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	23,67	3,14	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	26,27	0,97	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	25,17	1,29	
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN. PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	800,00	22,00	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	4,94	MO com LS =>	9,31
				Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	43,67

2.1.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	36,86	36,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	24,24	6,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	19,02	1,40	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	511,30	28,88	
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	4,73	MO com LS =>	8,91
				Valor do BDI =>	9,16			Valor com BDI =>	46,02

2.1.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,40	39,40	
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	800,33	24,81	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	24,24	8,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	19,02	3,36	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,00	0,50	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,29	2,15	
				MO sem LS =>	5,36	LS =>	6,05	MO com LS =>	11,41
				Valor do BDI =>	9,79			Valor com BDI =>	49,19

2.1.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	103,10	103,10		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0976000	23,88	2,33		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1483000	24,24	3,59		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2459000	19,02	4,67		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0739000	626,77	46,31		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,52	1,58		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,34	0,48		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	40,81	44,14		
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	6,58	MO com LS =>	12,40	
				Valor do BDI =>	25,61				Valor com BDI =>	128,71

2.1.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,78	4,78	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	717,92	2,65	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	24,24	1,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	19,02	0,48	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI =>	5,97

2.1.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	37,49	37,49
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	607,96	22,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	24,24	11,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	19,02	3,25

  
 Osvaldo dos Santos Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI				
<b>BANCOS:</b>	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028				
<b>BDI:</b>	24,84%				
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%				

MO sem LS =>	6,60	LS =>	7,46	MO com LS =>	14,06
Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	46,80

2.1.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	412,77	412,77	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	24,24	11,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	19,02	4,35	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	692,08	8,30	
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	389,05	389,05	
				MO sem LS =>	5,93	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,63
				Valor do BDI =>	102,53	Valor com BDI =>		515,30	

2.1.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	44,29	44,29		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3559000	25,47	34,53		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	25,36	0,64		
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,2549000	35,79	9,12		
					MO sem LS =>	11,45	LS =>	12,94	MO com LS =>	24,39
					Valor do BDI =>	11,00			Valor com BDI =>	55,29

2.1.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,06	3,06	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	25,47	1,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	19,02	0,26	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,95	1,43	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	3,82

2.1.3.19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	6,14	6,14		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	20,01	0,78		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,53	0,95		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,52	4,37		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,66	0,04		
					MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,25
					Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	7,67

2.1.3.19.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	3,96	3,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,01	0,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,53	0,71	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,12	2,63	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,66	0,04	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,49	MO com LS =>	0,93
				Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	4,94

2.1.3.19.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	152,35	152,35		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	20,01	30,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	24,53	37,36		
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24		
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	83,27	83,27		
					MO sem LS =>	23,09	LS =>	26,10	MO com LS =>	49,19
					Valor do BDI =>	37,84			Valor com BDI =>	190,19

2.1.3.19.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	99,83	99,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	20,01	3,97		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	24,53	4,87		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,80	5,40		
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	85,59	85,59		
					MO sem LS =>	3,01	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,41
					Valor do BDI =>	24,80		Valor com BDI =>	124,63	

2.1.3.19.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97617	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	62,57	62,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1033000	20,01	2,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2478000	24,53	6,07
Insumo	00001087	SINAPI	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	Material	UN	1,0000000	43,39	43,39
Insumo	00003753	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	6,11	6,11
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2,0000000	2,47	4,94

  
 Osvaldo Costa da Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI				
<b>BANCOS:</b>	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028				
<b>BDI:</b>	24,84%				
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%				

MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,18	MO com LS =>	5,99
Valor do BDI =>	15,54			Valor com BDI =>	78,11

2.1.3.19.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,71	14,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	20,01	2,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	24,53	3,65	
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	7,95	8,08	
				MO sem LS =>	2,25	LS =>	2,55	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	18,36

2.1.3.19.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,33	20,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3365000	20,01	6,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3365000	24,53	8,25	
Insumo	00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,35	5,35	
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	5,76	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	5,05			Valor com BDI =>	25,38

2.1.3.19.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,39	45,39	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARA PUNTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,88	10,88	
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,51	34,51	
				MO sem LS =>	9,67	LS =>	10,94	MO com LS =>	20,61
				Valor do BDI =>	11,27			Valor com BDI =>	56,66

2.1.3.19.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	49,71	49,71
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPOORTE PARA PUNTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,88	10,88
Composição Auxiliar	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	38,83	38,83
				MO sem LS =>	8,03	LS =>	9,07	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	12,35			Valor com BDI =>
								62,06

2.1.3.19.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	83,33	83,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	20,01	4,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,53	6,09	
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	72,27	72,27	
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	4,26	MO com LS =>	8,02
				Valor do BDI =>	20,70			Valor com BDI =>	104,03

2.1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPAADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	122,58	122,58		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8519000	24,24	20,65		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8519000	19,02	16,20		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0900000	513,15	46,18		
Insumo	00000339	SINAPI	ARAME FARPAADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	11,0000000	1,35	14,85		
Insumo	00004114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS	Material	UN	0,4000000	57,38	22,95		
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0790000	22,20	1,75		
					MO sem LS =>	14,98	LS =>	16,93	MO com LS =>	31,91
					Valor do BDI =>	30,45			Valor com BDI =>	153,03

2.1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	491,19	491,19	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0010000	119,58	0,11	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,71	0,10	
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	26,86	9,40	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	20,26	5,06	
Insumo	I6727	SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material	UN	1,0000000	449,66	449,66	
				MO sem LS =>	19,39	LS =>	21,93	MO com LS =>	41,32
				Valor do BDI =>	122,01			Valor com BDI =>	613,20

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		102329 SINAPI	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,84	7,84
Composição Auxiliar		5678 SINAPI		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0310000	140,79	4,36

  
 Osvaldo Costa da Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas,  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

<b>OBRA:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI</b>					
<b>BANCOS:</b>	<b>SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028</b>					
<b>BDI:</b>	<b>24,84%</b>					
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%</b>					

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0374000	58,29	2,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0684000	19,02	1,30	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,42
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	9,79

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 31	Próprio	Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	m³	1,0000000	378,93	378,93	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	30,88	52,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,5200000	19,02	238,13	
Composição Auxiliar	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF. 11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3,3330000	24,40	81,32	
Composição Auxiliar	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1110000	6,30	6,99	
				MO sem LS =>	125,63	LS =>	142,03	MO com LS =>	267,66
				Valor do BDI =>	94,13			Valor com BDI =>	473,06

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2508	ORSE	Carga mecânica de material de 3ª categoria	Carga de Material	m³	1,0000000	2,74	2,74	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0286000	3,75	0,10	
Insumo	2477	ORSE	Pá - carregadeira de esteira 1,53m3 (cat - 953 - 130,0 hp)	Equipamento	un	0,0142857	160,11	2,28	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0285714	12,78	0,36	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,42

2.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	45,62	45,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	19,02	45,62	
				MO sem LS =>	14,70	LS =>	16,62	MO com LS =>	31,32
				Valor do BDI =>	11,33		Valor com BDI =>		56,95

2.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	8,89	8,89	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	208,49	1,73	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	85,46	0,89	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	268,35	5,31	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	69,64	0,96	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	11,10

2.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PI 35	Próprio	Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	2,75	2,75		
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	17,83	0,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	19,02	1,14		
Composição Auxiliar	MIGUEL ALVES 001	Próprio	Transporte de tubos até Ø 50mm	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	h	1,0000000	1,08	1,08		
				MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,24	
				Valor do BDI =>	0,68				Valor com BDI =>	3,43

2.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 37	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. conexões	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	18,71	18,71	
Insumo	00036375	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	16,83	16,83	
Insumo	00001835	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	0,0500000	37,65	1,88	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,65			Valor com BDI =>	23,36

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COT. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	12.000,00	12.000,00		
Insumo	INS. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	12.000,00	12.000,00		
				MO sem LS =>	125,98	LS =>	142,42	MO com LS =>	268,40	
				Valor do BDI =>	2.980,80				Valor com BDI =>	14.980,80

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,12	1,12	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0037000	276,59	1,02	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0016000	67,67	0,10	
				MO sem LS	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10

  
 Osvaldo Costa da Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI
<b>BANCOS:</b>	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028
<b>BDI:</b>	24,84%
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%

Valor do BDI => 0,28      Valor com BDI => 1,40

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PI 39	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	15,52	15,52	
Insumo	00036084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	13,64	13,64	
Insumo	00001835	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	0,0500000	37,65	1,88	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	19,38

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,73	8,73	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1266000	19,07	2,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1266000	23,50	2,97	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	63,47	0,37	
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,42	2,42	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	71,92	0,50	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	2,28	0,06	
				MO sem LS =>	1,88	LS =>	2,12	MO com LS =>	4,00
				Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	10,90

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,87	11,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	19,07	2,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	23,50	3,08	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	63,47	0,37	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	71,92	0,50	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,35	5,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,28	0,07	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,14
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	14,82

2.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,53	10,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	19,07	3,45	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	23,50	4,25	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	63,47	0,67	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	71,92	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,28	0,10	
				MO sem LS =>	2,69	LS =>	3,04	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	13,15

2.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	11,17	11,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	19,07	3,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	23,50	3,72	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,15	4,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,28	0,08	
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,02
				Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	13,94

2.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6079	ORSE	Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/tampa de concreto - Rev 03 10/2022	Conversão InfoWorça	un	1,0000000	436,18	436,18
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6700000	3,75	2,51
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3300000	3,59	1,18
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3300000	3,65	1,20
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,3200000	49,59	65,45
Composição Auxiliar	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	0,2700000	16,53	4,46
Composição Auxiliar	76	ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0500000	16,53	17,35
Insumo	1784	ORSE	Plug pvc rígido roscável d= 1/2"	Material	un	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Insumo	2480	ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	un	0,3300000	10,91	3,60
Insumo	5161	ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	4,20	8,40
Insumo	5240	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	8,24	8,24
Insumo	6313	ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	980	ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	20,0000000	0,26	5,20
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3300000	17,72	5,84
Insumo	00003543	SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,0000000	1,76	8,80
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3300000	17,72	5,84
Insumo	00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	20,34	20,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6700000	12,78	8,56
Insumo	00007098	SINAPI	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83
Insumo	00009813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	6,0000		

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI									
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028									
BDI:	24,84%									
ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%									
Insumo	00009856	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,0000000	7,93	15,86		
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, "0,24 M X 0,45 M X 0,30" M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	115,72	115,72		
Insumo	00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	99,03	99,03		
				MO sem LS =>	41,16	LS =>	46,54	MO com LS =>	87,70	
				Valor do BDI =>	108,35	Valor com BDI =>			544,53	

2.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9445	ORSE	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta	m²	1,0000000	79,36	79,36		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,75	1,50		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,8000000	3,59	2,87		
Composição Auxiliar	11484	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Concreto Simples	m³	0,1000000	557,17	55,71		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8000000	17,72	14,17		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	12,78	5,11		
				MO sem LS =>	10,08	LS =>	11,39	MO com LS =>	21,47	
				Valor do BDI =>	19,71				Valor com BDI =>	99,07

2.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.299,41	3.299,41		
Composição Auxiliar	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1445000	886,75	128,13		
Composição Auxiliar	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7623000	902,15	687,70		
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5027000	142,65	214,36		
Composição Auxiliar	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,0916000	199,03	416,29		
Composição Auxiliar	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5,0823000	76,60	389,30		
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6967000	14,63	39,45		
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0504000	14,16	14,87		
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5540000	13,52	7,49		
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	19,8152000	12,18	241,34		
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,6157000	10,30	47,54		
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,0102000	14,19	113,66		
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,8202000	13,71	189,47		
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,5686000	13,08	112,07		
Composição Auxiliar	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,5856000	129,39	463,94		
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4461000	17,80	7,94		
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7697000	16,65	12,81		
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4060000	15,49	6,28		
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,1683000	13,82	85,24		
Composição Auxiliar	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,3822000	11,65	39,40		
Composição Auxiliar	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0931000	882,18	82,13		
				MO sem LS =>	328,02	LS =>	370,82	MO com LS =>	698,84	
				Valor do BDI =>	819,57				Valor com BDI =>	4.118,98





## COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)		4,93%
2.0	IMPOSTOS E TAXAS (I)	6,65%	
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	COFINS	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	0,00%	
3.0	TAXA DE RISCO (R)		1,39%
4.0	SEGURO, GARANTIA (SG)		0,49%
5.0	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,99%
6.0	LUCRO (L)		8,04%
BDI (%)			24,84%

Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário - DOU na ATA 37 - Plenário, de 25/09/2013

(\*) BDI (%) = (((1+AC+MI + SG)\*(1+DF)\*(1+L))/(1-I))-1)

---

## PLANILHA COM DESONERAÇÃO – NÃO USAR

---

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550



Osvaldo de Souza e Silva  
Diretor da Unidade de Programas  
- Projetos e Obras - (DUPPO)  
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI			
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028			
BDI:	31,16%			
ENCARGOS SOCIAIS	Desonerado: Horista: 83,58, Mensalista: 47,20%			
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição	Total	Peso (%)	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 30.491,94	3,01 %	
2	COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO	R\$ 275.102,56	96,99 %	
3	LOCALIDADE MARIANA	R\$ 275.102,56	96,99 %	
4	LOCALIDADE PEDRA BRANCA	R\$ 275.102,56	96,99 %	
Total sem BDI			R\$ 652.474,71	
Total do BDI			R\$ 203.324,91	
Total Geral			R\$ 855.799,62	

Oswaldo Lima  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPERO  
Secretaria das Cidades (Secid)



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI									
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028									
BDI:	31,16%									
ENCARGOS SOCIAIS	Desonerado: Horista: 83,58, Mensalista: 47,20%									
Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 30.491,94	3,56 %	
1.1	PI 41	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mes	3,00	R\$ 7.136,72	R\$ 9.360,52	R\$ 28.081,56	3,28 %	
1.2	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 306,29	R\$ 401,73	R\$ 2.410,38	0,28 %	
2			COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO					R\$ 275.102,56	32,15 %	
2.1			CAPTAÇÃO, RECALQUE E TRATAMENTO					R\$ 250.338,24	29,25 %	
2.1.1			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO					R\$ 188.018,66	21,97 %	
2.1.1.1	99063	SINAPI	Locação da Obra (11,00m x 4,00 lados)	M	44,00	R\$ 3,89	R\$ 5,10	R\$ 224,40	0,03 %	
2.1.1.2	PI 03	Próprio	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	150,00	R\$ 595,09	R\$ 780,52	R\$ 117.078,00	13,68 %	
2.1.1.3	PI 04	Próprio	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	50,00	R\$ 459,36	R\$ 602,50	R\$ 30.125,00	3,52 %	
2.1.1.4	PI 05	Próprio	Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	m³	1,00	R\$ 961,69	R\$ 1.261,35	R\$ 1.261,35	0,15 %	
2.1.1.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Inçado e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	m²	0,15	R\$ 733,68	R\$ 962,29	R\$ 144,34	0,02 %	
2.1.1.6	PI 07	Próprio	Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor	h	10,00	R\$ 140,88	R\$ 184,78	R\$ 1.847,80	0,22 %	
2.1.1.7	PI 08	Próprio	Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa	h	10,00	R\$ 141,65	R\$ 185,79	R\$ 1.857,90	0,22 %	
2.1.1.8	PI 09	Próprio	Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	Un	1,00	R\$ 1.942,24	R\$ 2.547,44	R\$ 2.547,44	0,30 %	
2.1.1.9	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1,00	R\$ 1.130,42	R\$ 1.482,66	R\$ 1.482,66	0,17 %	
2.1.1.10	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	R\$ 111,96	R\$ 146,85	R\$ 146,85	0,02 %	
2.1.1.11	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1,00	R\$ 214,56	R\$ 281,42	R\$ 281,42	0,03 %	
2.1.1.12	PI 13	Próprio	Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado, barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	m	150,00	R\$ 157,68	R\$ 206,81	R\$ 31.021,50	3,62 %	
2.1.2			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA POÇO TUBULAR					R\$ 35.405,59	4,14 %	
2.1.2.1	PI 14	Próprio	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	1,00	R\$ 14.376,33	R\$ 18.855,99	R\$ 18.855,99	2,20 %	
2.1.2.2	13340	ORSE	Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinais e b.ornes (completo)	un	1,00	R\$ 1.835,01	R\$ 2.406,80	R\$ 2.406,80	0,28 %	
2.1.2.3	PI 16	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	120,00	R\$ 34,73	R\$ 45,55	R\$ 5.466,00	0,64 %	
2.1.2.4	PI 17	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	50,00	R\$ 68,19	R\$ 89,44	R\$ 4.472,00	0,52 %	
2.1.2.5	PI 18	Próprio	Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	m	180,00	R\$ 17,81	R\$ 23,36	R\$ 4.204,80	0,49 %	
2.1.3			ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE POÇO TUBULAR					R\$ 17.346,88	2,03 %	
2.1.3.1	PI 19	Próprio	Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	m²	100,00	R\$ 4,30	R\$ 5,64	R\$ 564,00	0,07 %	
2.1.3.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	M	44,00	R\$ 45,05	R\$ 59,09	R\$ 2.599,96	0,30 %	
2.1.3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	2,00	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 178,58	0,02 %	
2.1.3.4	103800	SINAPI	Fundação em pedra argamassada	m³	2,00	R\$ 634,53	R\$ 832,25	R\$ 1.664,50	0,19 %	
2.1.3.5	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	3,00	R\$ 148,04	R\$ 194,17	R\$ 582,51	0,07 %	
2.1.3.6	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF. 11/2022	m³	0,21	R\$ 2.555,32	R\$ 3.351,56	R\$ 703,83	0,08 %	
2.1.3.7	87500	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	23,93	R\$ 95,37	R\$ 125,09	R\$ 2.993,40	0,35 %	
2.1.3.8	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m²	0,50	R\$ 137,32	R\$ 180,11	R\$ 90,06	0,01 %	
2.1.3.9	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 48,35	R\$ 63,42	R\$ 690,64	0,08 %	
2.1.3.10	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 33,70	R\$ 44,20	R\$ 481,34	0,06 %	
2.1.3.11	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2018	m²	4,00	R\$ 35,63	R\$ 46,73	R\$ 186,92	0,02 %	
2.1.3.12	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	m²	4,00	R\$ 37,81	R\$ 49,59	R\$ 198,36	0,02 %	
2.1.3.13	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	6,60	R\$ 101,38	R\$ 132,97	R\$ 877,60	0,10 %	
2.1.3.14	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	m²	51,45	R\$ 4,48	R\$ 5,88	R\$ 302,50	0,04 %	
2.1.3.15	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 35,54	R\$ 46,61	R\$ 2.397,85	0,28 %	
2.1.3.16	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRI, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF. 12/2019	m²	1,89	R\$ 411,03	R\$ 539,11	R\$ 1.018,92	0,12 %	
2.1.3.17	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	m²	3,78	R\$ 40,91	R\$ 53,66	R\$ 202,83	0,02 %	
2.1.3.18	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 2,91	R\$ 3,82	R\$ 196,52	0,02 %	
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CASA DE COMANDO						0,00 %	
2.1.3.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	30,00	R\$ 5,96	R\$ 7,82	R\$ 234,60	0,03 %	
2.1.3.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	20,00	R\$ 3,82	R\$ 5,01	R\$ 100,20	0,01 %	
2.1.3.21	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTE	UN	2,00	R\$ 0,29	R\$ 0,38	R\$ 0,76	0,00 %	
2.1.3.22	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	2,00	R\$ 2,40	R\$ 3,15	R\$ 6,30	0,00 %	
2.1.3.23	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 145,54	R\$ 190,89	R\$ 190,89	0,02 %	
2.1.3.24	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	R\$ 98,94	R\$ 129,77	R\$ 259,54	0,03 %	

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
BDI:	31,16%								
ENCARGOS SOCIAIS	Desonerado: Horista: 83,58, Mensalista: 47,20%								
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.1.3.25	00012294	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	1,00	R\$ 7,68	R\$ 10,07	R\$ 10,07	0,00 %
2.1.3.26	97617	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 PS	UN	1,00	R\$ 61,74	R\$ 80,98	R\$ 80,98	0,01 %
2.1.3.27	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	10,00	R\$ 14,04	R\$ 18,41	R\$ 184,10	0,02 %
2.1.3.28	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	5,00	R\$ 18,82	R\$ 24,68	R\$ 123,40	0,01 %
2.1.3.29	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 42,54	R\$ 55,80	R\$ 55,80	0,01 %
2.1.3.30	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 47,34	R\$ 62,09	R\$ 62,09	0,01 %
2.1.3.31	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	1,00	R\$ 82,21	R\$ 107,83	R\$ 107,83	0,01 %
2.1.4			CERCA DE ARAME FARPADO					R\$ 9.567,11	1,12 %
2.1.4.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	37,00	R\$ 118,15	R\$ 154,97	R\$ 5.733,89	0,67 %
2.1.4.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,00	R\$ 487,09	R\$ 638,87	R\$ 3.833,22	0,45 %
2.2			ADUÇÃO					R\$ 4.558,76	0,53 %
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	5,00	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 446,45	0,05 %
2.2.2	102329	SINAPI	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade	m³	250,00	R\$ 7,49	R\$ 9,82	R\$ 2.455,00	0,29 %
2.2.3	PI 31	Próprio	Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	2,50	R\$ 341,85	R\$ 448,37	R\$ 1.120,93	0,13 %
2.2.4	2508	ORSE	Carga mecânica de material de 3ª categoria	m³	2,50	R\$ 2,69	R\$ 3,53	R\$ 8,83	0,00 %
2.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	m³	2,50	R\$ 41,27	R\$ 54,13	R\$ 135,33	0,02 %
2.2.6	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	5,00	R\$ 8,74	R\$ 11,46	R\$ 57,30	0,01 %
2.2.7	PI 35	Próprio	Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	und	12,00	R\$ 2,57	R\$ 3,37	R\$ 40,44	0,00 %
2.2.8	PI 37	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12,00	R\$ 18,71	R\$ 24,54	R\$ 294,48	0,03 %
2.3			RESERVAÇÃO					R\$ 18.523,15	2,16 %
2.3.1	COT. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 15.739,20	R\$ 15.739,20	1,84 %
2.3.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	4,00	R\$ 101,38	R\$ 132,97	R\$ 531,88	0,06 %
2.3.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	1.291,50	R\$ 1,11	R\$ 1,46	R\$ 1.885,59	0,22 %
2.3.4	PI 39	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18,00	R\$ 15,52	R\$ 20,36	R\$ 366,48	0,04 %
2.4			DISTRIBUIÇÃO					R\$ 1.682,41	0,20 %
2.4.1	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 8,17	R\$ 10,72	R\$ 42,88	0,01 %
2.4.2	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4,00	R\$ 18,92	R\$ 24,82	R\$ 99,28	0,01 %
2.4.3	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 11,29	R\$ 14,81	R\$ 59,24	0,01 %
2.4.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	R\$ 9,74	R\$ 12,77	R\$ 25,54	0,00 %
2.4.5	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6,00	R\$ 10,48	R\$ 13,75	R\$ 82,50	0,01 %
2.4.6	6079	ORSE	Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/tampa de concreto - Rev 03 10/2022	un	1,00	R\$ 424,02	R\$ 556,14	R\$ 556,14	0,06 %
2.4.7	9445	ORSE	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00	R\$ 76,39	R\$ 100,19	R\$ 100,19	0,01 %
2.4.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	0,50	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 44,65	0,01 %
2.4.9	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	m³	0,16	R\$ 3.202,13	R\$ 4.199,91	R\$ 671,99	0,08 %
3			LOCALIDADE MARIANA					R\$ 275.102,56	32,15 %
3.1			CAPTAÇÃO, RECALQUE E TRATAMENTO					R\$ 250.338,24	29,25 %
3.1.1			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO					R\$ 188.018,66	21,97 %
3.1.1.1	99063	SINAPI	Locação da Obra (11,00m x 4,00 lados)	M	44,00	R\$ 3,89	R\$ 5,10	R\$ 224,40	0,03 %
3.1.1.2	PI 03	Próprio	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	150,00	R\$ 595,09	R\$ 780,52	R\$ 117.078,00	13,68 %
3.1.1.3	PI 04	Próprio	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	50,00	R\$ 459,36	R\$ 602,50	R\$ 30.125,00	3,52 %
3.1.1.4	PI 05	Próprio	Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	m³	1,00	R\$ 961,69	R\$ 1.261,35	R\$ 1.261,35	0,15 %
3.1.1.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Incado e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	m³	0,15	R\$ 733,68	R\$ 962,29	R\$ 144,34	0,02 %
3.1.1.6	PI 07	Próprio	Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor	h	10,00	R\$ 140,88	R\$ 184,78	R\$ 1.847,80	0,22 %
3.1.1.7	PI 08	Próprio	Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa	h	10,00	R\$ 141,65	R\$ 185,79	R\$ 1.857,90	0,22 %
3.1.1.8	PI 09	Próprio	Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	Un	1,00	R\$ 1.942,24	R\$ 2.547,44	R\$ 2.547,44	0,30 %
3.1.1.9	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1,00	R\$ 1.130,42	R\$ 1.482,66	R\$ 1.482,66	0,17 %
3.1.1.10	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	R\$ 111,96	R\$ 146,85	R\$ 146,85	0,02 %
3.1.1.11	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1,00	R\$ 214,56	R\$ 281,42	R\$ 281,42	0,03 %
3.1.1.12	PI 13	Próprio	Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado, barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	m	150,00	R\$ 157,68	R\$ 206,81	R\$ 31.021,50	3,62 %
3.1.2			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA POÇO TUBULAR					R\$ 35.405,59	4,14 %
3.1.2.1	PI 14	Próprio	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	1,00	R\$ 14.376,33	R\$ 18.855,99	R\$ 18.855,99	2,20 %
3.1.2.2	13340	ORSE	Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinais e bomes (completo)	un	1,00	R\$ 1.835,01	R\$ 2.406,80	R\$ 2.406,80	0,28 %
3.1.2.3	PI 16	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR DE PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	120,00	R\$ 34,73	R\$ 45,55	R\$ 5.466,00	0,64 %

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
BDI:	31,16%								
ENCARGOS SOCIAIS	Desonerado: Horista: 83,58, Mensalista: 47,20%								
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.1.2.4	PI 17	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, rosçável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	50,00	R\$ 68,19	R\$ 89,44	R\$ 4.472,00	0,52 %
3.1.2.5	PI 18	Próprio	Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	m	180,00	R\$ 17,81	R\$ 23,36	R\$ 4.204,80	0,49 %
3.1.3			ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE POÇO TUBULAR					R\$ 17.346,88	2,03 %
3.1.3.1	PI 19	Próprio	Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	m²	100,00	R\$ 4,30	R\$ 5,64	R\$ 564,00	0,07 %
3.1.3.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	44,00	R\$ 45,05	R\$ 59,09	R\$ 2.599,96	0,30 %
3.1.3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	2,00	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 178,58	0,02 %
3.1.3.4	103800	SINAPI	Fundação em pedra argamassada	m³	2,00	R\$ 634,53	R\$ 832,25	R\$ 1.664,50	0,19 %
3.1.3.5	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	3,00	R\$ 148,04	R\$ 194,17	R\$ 582,51	0,07 %
3.1.3.6	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF 11/2022	m³	0,21	R\$ 2.555,32	R\$ 3.351,56	R\$ 703,83	0,08 %
3.1.3.7	87500	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	23,93	R\$ 95,37	R\$ 125,09	R\$ 2.993,40	0,35 %
3.1.3.8	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m²	0,50	R\$ 137,32	R\$ 180,11	R\$ 90,06	0,01 %
3.1.3.9	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	10,89	R\$ 48,35	R\$ 63,42	R\$ 690,64	0,08 %
3.1.3.10	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	10,89	R\$ 33,70	R\$ 44,20	R\$ 481,34	0,06 %
3.1.3.11	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	4,00	R\$ 35,63	R\$ 46,73	R\$ 186,92	0,02 %
3.1.3.12	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	4,00	R\$ 37,81	R\$ 49,59	R\$ 198,36	0,02 %
3.1.3.13	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	m²	6,60	R\$ 101,38	R\$ 132,97	R\$ 877,60	0,10 %
3.1.3.14	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	m²	51,45	R\$ 4,48	R\$ 5,88	R\$ 302,50	0,04 %
3.1.3.15	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	51,45	R\$ 35,54	R\$ 46,61	R\$ 2.397,85	0,28 %
3.1.3.16	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	1,89	R\$ 411,03	R\$ 539,11	R\$ 1.018,92	0,12 %
3.1.3.17	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	m²	3,78	R\$ 40,91	R\$ 53,66	R\$ 202,83	0,02 %
3.1.3.18	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	m²	51,45	R\$ 2,91	R\$ 3,82	R\$ 196,52	0,02 %
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CASA DE COMANDO						0,00 %
3.1.3.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	30,00	R\$ 5,96	R\$ 7,82	R\$ 234,60	0,03 %
3.1.3.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	20,00	R\$ 3,82	R\$ 5,01	R\$ 100,20	0,01 %
3.1.3.21	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALCAO ELÉTRICA APARENTE	UN	2,00	R\$ 0,29	R\$ 0,38	R\$ 0,76	0,00 %
3.1.3.22	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	2,00	R\$ 2,40	R\$ 3,15	R\$ 6,30	0,00 %
3.1.3.23	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 145,54	R\$ 190,89	R\$ 190,89	0,02 %
3.1.3.24	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$ 98,94	R\$ 129,77	R\$ 259,54	0,03 %
3.1.3.25	00012294	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	1,00	R\$ 7,68	R\$ 10,07	R\$ 10,07	0,00 %
3.1.3.26	97617	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020. PS	UN	1,00	R\$ 61,74	R\$ 80,98	R\$ 80,98	0,01 %
3.1.3.27	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	10,00	R\$ 14,04	R\$ 18,41	R\$ 184,10	0,02 %
3.1.3.28	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	5,00	R\$ 18,82	R\$ 24,68	R\$ 123,40	0,01 %
3.1.3.29	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	R\$ 42,54	R\$ 55,80	R\$ 55,80	0,01 %
3.1.3.30	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	R\$ 47,34	R\$ 62,09	R\$ 62,09	0,01 %
3.1.3.31	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	1,00	R\$ 82,21	R\$ 107,83	R\$ 107,83	0,01 %
3.1.4			CERCA DE ARAME FARPADO					R\$ 9.567,11	1,12 %
3.1.4.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	37,00	R\$ 118,15	R\$ 154,97	R\$ 5.733,89	0,67 %
3.1.4.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,00	R\$ 487,09	R\$ 638,87	R\$ 3.833,22	0,45 %
3.2			ADUÇÃO					R\$ 4.558,76	0,53 %
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	5,00	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 446,45	0,05 %
3.2.2	102329	SINAPI	Escalação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade	m³	250,00	R\$ 7,49	R\$ 9,82	R\$ 2.455,00	0,29 %
3.2.3	PI 31	Próprio	Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	2,50	R\$ 341,85	R\$ 448,37	R\$ 1.120,93	0,13 %
3.2.4	2508	ORSE	Carga mecânica de material de 3ª categoria	m³	2,50	R\$ 2,69	R\$ 3,53	R\$ 8,83	0,00 %
3.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	2,50	R\$ 41,27	R\$ 54,13	R\$ 135,33	0,02 %
3.2.6	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	5,00	R\$ 8,74	R\$ 11,46	R\$ 57,30	0,01 %
3.2.7	PI 35	Próprio	Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	und	12,00	R\$ 2,57	R\$ 3,37	R\$ 40,44	0,00 %
3.2.8	PI 37	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12,00	R\$ 18,71	R\$ 24,54	R\$ 294,48	0,03 %
3.3			RESERVAÇÃO					R\$ 18.523,15	2,16 %



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
BDI:	31,16%								
ENCARGOS SOCIAIS	Desonerado: Horista: 83,58, Mensalista: 47,20%								
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.3.1	COT. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 15.739,20	R\$ 15.739,20	1,84 %
3.3.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	4,00	R\$ 101,38	R\$ 132,97	R\$ 531,88	0,06 %
3.3.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	1.291,50	R\$ 1,11	R\$ 1,46	R\$ 1.885,59	0,22 %
3.3.4	PI 39	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18,00	R\$ 15,52	R\$ 20,36	R\$ 366,48	0,04 %
3.4			DISTRIBUIÇÃO					R\$ 1.682,41	0,20 %
3.4.1	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 8,17	R\$ 10,72	R\$ 42,88	0,01 %
3.4.2	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4,00	R\$ 18,92	R\$ 24,82	R\$ 99,28	0,01 %
3.4.3	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 11,29	R\$ 14,81	R\$ 59,24	0,01 %
3.4.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	R\$ 9,74	R\$ 12,77	R\$ 25,54	0,00 %
3.4.5	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6,00	R\$ 10,48	R\$ 13,75	R\$ 82,50	0,01 %
3.4.6	6079	ORSE	Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/tampa de concreto - Rev 03. 10/2022	un	1,00	R\$ 424,02	R\$ 556,14	R\$ 556,14	0,06 %
3.4.7	9445	ORSE	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00	R\$ 76,39	R\$ 100,19	R\$ 100,19	0,01 %
3.4.8	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	0,50	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 44,65	0,01 %
3.4.9	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERRELA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	m³	0,16	R\$ 3.202,13	R\$ 4.199,91	R\$ 671,99	0,08 %
4			LOCALIDADE PEDRA BRANCA					R\$ 275.102,56	32,15 %
4.1			CAPTAÇÃO, RECALQUE E TRATAMENTO					R\$ 250.338,24	29,25 %
4.1.1			PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO					R\$ 188.018,66	21,97 %
4.1.1.1	99063	SINAPI	Localização da Obra (11,00m x 4,00 lados)	M	44,00	R\$ 3,89	R\$ 5,10	R\$ 224,40	0,03 %
4.1.1.2	PI 03	Próprio	Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	150,00	R\$ 595,09	R\$ 780,52	R\$ 117.078,00	13,68 %
4.1.1.3	PI 04	Próprio	Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	50,00	R\$ 459,36	R\$ 602,50	R\$ 30.125,00	3,52 %
4.1.1.4	PI 05	Próprio	Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	m³	1,00	R\$ 961,69	R\$ 1.261,35	R\$ 1.261,35	0,15 %
4.1.1.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Incado e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	m²	0,15	R\$ 733,68	R\$ 962,29	R\$ 144,34	0,02 %
4.1.1.6	PI 07	Próprio	Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor	h	10,00	R\$ 140,88	R\$ 184,78	R\$ 1.847,80	0,22 %
4.1.1.7	PI 08	Próprio	Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa	h	10,00	R\$ 141,65	R\$ 185,79	R\$ 1.857,90	0,22 %
4.1.1.8	PI 09	Próprio	Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	Un	1,00	R\$ 1.942,24	R\$ 2.547,44	R\$ 2.547,44	0,30 %
4.1.1.9	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1,00	R\$ 1.130,42	R\$ 1.482,66	R\$ 1.482,66	0,17 %
4.1.1.10	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	R\$ 111,96	R\$ 146,85	R\$ 146,85	0,02 %
4.1.1.11	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1,00	R\$ 214,56	R\$ 281,42	R\$ 281,42	0,03 %
4.1.1.12	PI 13	Próprio	Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, rosçável, tipo reforçado, barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	m	150,00	R\$ 157,68	R\$ 206,81	R\$ 31.021,50	3,62 %
4.1.2			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA POÇO TUBULAR					R\$ 35.405,59	4,14 %
4.1.2.1	PI 14	Próprio	Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebornável e lubrificado a água	UN	1,00	R\$ 14.376,33	R\$ 18.855,99	R\$ 18.855,99	2,20 %
4.1.2.2	13340	ORSE	Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	un	1,00	R\$ 1.835,01	R\$ 2.406,80	R\$ 2.406,80	0,28 %
4.1.2.3	PI 16	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,rosçável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	120,00	R\$ 34,73	R\$ 45,55	R\$ 5.466,00	0,64 %
4.1.2.4	PI 17	Próprio	Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, rosçável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	50,00	R\$ 68,19	R\$ 89,44	R\$ 4.472,00	0,52 %
4.1.2.5	PI 18	Próprio	Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	m	180,00	R\$ 17,81	R\$ 23,36	R\$ 4.204,80	0,49 %
4.1.3			ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE POÇO TUBULAR					R\$ 17.346,88	2,03 %
4.1.3.1	PI 19	Próprio	Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	m²	100,00	R\$ 4,30	R\$ 5,64	R\$ 564,00	0,07 %
4.1.3.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	M	44,00	R\$ 45,05	R\$ 59,09	R\$ 2.599,96	0,30 %
4.1.3.3	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	2,00	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 178,58	0,02 %
4.1.3.4	103800	SINAPI	Fundação em pedra argamassada	m³	2,00	R\$ 634,53	R\$ 832,25	R\$ 1.664,50	0,19 %
4.1.3.5	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	3,00	R\$ 148,04	R\$ 194,17	R\$ 582,51	0,07 %
4.1.3.6	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPa. AF. 11/2022	m³	0,21	R\$ 2.555,32	R\$ 3.351,56	R\$ 703,83	0,08 %
4.1.3.7	87500	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	23,93	R\$ 95,37	R\$ 125,09	R\$ 2.993,40	0,35 %
4.1.3.8	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m²	0,50	R\$ 137,32	R\$ 180,11	R\$ 90,06	0,01 %
4.1.3.9	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 48,35	R\$ 63,42	R\$ 690,64	0,08 %
4.1.3.10	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	10,89	R\$ 33,70	R\$ 44,20	R\$ 481,34	0,06 %
4.1.3.11	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF. 07/2016	m²	4,00	R\$ 35,63	R\$ 46,73	R\$ 186,92	0,02 %
4.1.3.12	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	m²	4,00	R\$ 37,81	R\$ 49,59	R\$ 198,36	0,02 %
4.1.3.13	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	6,60	R\$ 101,38	R\$ 132,97	R\$ 877,60	0,10 %

  
 Osvaldo dos Santos Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades - SECID

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI								
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028								
BDI:	31,16%								
ENCARGOS SOCIAIS	Desonerado: Horista: 83,58, Mensalista: 47,20%								
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.1.3.14	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	m²	51,45	R\$ 4,48	R\$ 5,88	R\$ 302,50	0,04 %
4.1.3.15	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 35,54	R\$ 46,61	R\$ 2.397,85	0,28 %
4.1.3.16	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF. 12/2019	m²	1,89	R\$ 411,03	R\$ 539,11	R\$ 1.018,92	0,12 %
4.1.3.17	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	m²	3,78	R\$ 40,91	R\$ 53,66	R\$ 202,83	0,02 %
4.1.3.18	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 06/2014	m²	51,45	R\$ 2,91	R\$ 3,82	R\$ 196,52	0,02 %
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CASA DE COMANDO						0,00 %
4.1.3.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	30,00	R\$ 5,96	R\$ 7,82	R\$ 234,60	0,03 %
4.1.3.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	20,00	R\$ 3,82	R\$ 5,01	R\$ 100,20	0,01 %
4.1.3.21	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELÉTRICA APARENTE	UN	2,00	R\$ 0,29	R\$ 0,38	R\$ 0,76	0,00 %
4.1.3.22	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	2,00	R\$ 2,40	R\$ 3,15	R\$ 6,30	0,00 %
4.1.3.23	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 145,54	R\$ 190,89	R\$ 190,89	0,02 %
4.1.3.24	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	R\$ 98,94	R\$ 129,77	R\$ 259,54	0,03 %
4.1.3.25	00012294	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS	UN	1,00	R\$ 7,68	R\$ 10,07	R\$ 10,07	0,00 %
4.1.3.26	97617	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020. PS	UN	1,00	R\$ 61,74	R\$ 80,98	R\$ 80,98	0,01 %
4.1.3.27	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	10,00	R\$ 14,04	R\$ 18,41	R\$ 184,10	0,02 %
4.1.3.28	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	5,00	R\$ 18,82	R\$ 24,68	R\$ 123,40	0,01 %
4.1.3.29	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 42,54	R\$ 55,80	R\$ 55,80	0,01 %
4.1.3.30	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 47,34	R\$ 62,09	R\$ 62,09	0,01 %
4.1.3.31	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	1,00	R\$ 82,21	R\$ 107,83	R\$ 107,83	0,01 %
4.1.4			CERCA DE ARAME FARPADO					R\$ 9.567,11	1,12 %
4.1.4.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	37,00	R\$ 118,15	R\$ 154,97	R\$ 5.733,89	0,67 %
4.1.4.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,00	R\$ 487,09	R\$ 638,87	R\$ 3.833,22	0,45 %
4.2			ADUÇÃO					R\$ 4.558,76	0,53 %
4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	5,00	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 446,45	0,05 %
4.2.2	102329	SINAPI	Escalação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade	m³	250,00	R\$ 7,49	R\$ 9,82	R\$ 2.455,00	0,29 %
4.2.3	PI 31	Próprio	Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	2,50	R\$ 341,85	R\$ 448,37	R\$ 1.120,93	0,13 %
4.2.4	2508	ORSE	Carga mecânica de material de 3ª categoria	m³	2,50	R\$ 2,69	R\$ 3,53	R\$ 8,83	0,00 %
4.2.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	m³	2,50	R\$ 41,27	R\$ 54,13	R\$ 135,33	0,02 %
4.2.6	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	5,00	R\$ 8,74	R\$ 11,46	R\$ 57,30	0,01 %
4.2.7	PI 35	Próprio	Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	und	12,00	R\$ 2,57	R\$ 3,37	R\$ 40,44	0,00 %
4.2.8	PI 37	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12,00	R\$ 18,71	R\$ 24,54	R\$ 294,48	0,03 %
4.3			RESERVAÇÃO					R\$ 18.523,15	2,16 %
4.3.1	COT. 01	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 15.739,20	R\$ 15.739,20	1,84 %
4.3.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	m²	4,00	R\$ 101,38	R\$ 132,97	R\$ 531,88	0,06 %
4.3.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	1.291,50	R\$ 1,11	R\$ 1,46	R\$ 1.885,59	0,22 %
4.3.4	PI 39	Próprio	Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18,00	R\$ 15,52	R\$ 20,36	R\$ 366,48	0,04 %
4.4			DISTRIBUIÇÃO					R\$ 1.682,41	0,20 %
4.4.1	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 8,17	R\$ 10,72	R\$ 42,88	0,01 %
4.4.2	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4,00	R\$ 18,92	R\$ 24,82	R\$ 99,28	0,01 %
4.4.3	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	R\$ 11,29	R\$ 14,81	R\$ 59,24	0,01 %
4.4.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	R\$ 9,74	R\$ 12,77	R\$ 25,54	0,00 %
4.4.5	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6,00	R\$ 10,48	R\$ 13,75	R\$ 82,50	0,01 %
4.4.6	6079	ORSE	Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/ Tampa de concreto - Rev 03. 10/2022	un	1,00	R\$ 424,02	R\$ 556,14	R\$ 556,14	0,06 %
4.4.7	9445	ORSE	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00	R\$ 76,39	R\$ 100,19	R\$ 100,19	0,01 %
4.4.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	0,50	R\$ 68,08	R\$ 89,29	R\$ 44,65	0,01 %
4.4.9	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERRELA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa, AF. 11/2022	m³	0,16	R\$ 3.202,13	R\$ 4.199,91	R\$ 671,99	0,08 %

Total sem BDI	R\$ 652.474,71
Total do BDI	R\$ 203.324,91
Total Geral	R\$ 855.799,62

  
 Osvaldo  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI					
BANCOS:	SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028					
BDI:	31,16%					
ENCARGOS SOCIAIS	Desonerado: Horista: 83,58, Mensalista: 47,20%					
Cronograma Físico e Financeiro						
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 30.491,94	R\$ 10.062,34	R\$ 10.062,34	R\$ 10.367,26	
			33%	33%	34%	
2	COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO	R\$ 275.102,56	R\$ 275.102,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
			100,00%	0,00%	0,00%	
3	LOCALIDADE MARIANA	R\$ 275.102,56	R\$ 0,00	R\$ 275.102,56	R\$ 0,00	
			0,00%	100,00%	0,00%	
4	LOCALIDADE PEDRA BRANCA	R\$ 275.102,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 275.102,56	
			0,00%	0,00%	100,00%	
Porcentagem			33,34%	33,33%	33,33%	
Custo			R\$ 285.164,90	R\$ 285.164,90	R\$ 285.469,82	
Porcentagem Acumulado			33,34%	66,67%	100,00%	
Custo Acumulado			R\$ 285.164,90	R\$ 570.329,80	R\$ 855.799,62	



## COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)		4,93%
2.0	IMPOSTOS E TAXAS (I)	11,15%	
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	COFINS	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	4,50%	
3.0	TAXA DE RISCO (R)		1,39%
4.0	SEGURO, GARANTIA (SG)		0,49%
5.0	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,99%
6.0	LUCRO (L)		8,04%
BDI (%)			31,16%

Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário - DOU na ATA 37 - Plenário, de 25/09/2013

(\*) BDI (%) = (((1+AC+MI + SG)\*(1+DF)\*(1+L))/(1-I))-1)

---

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

---

- 1) DIMENSIONAMENTO DA ADUTORA;
- 2) DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO;

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo Soares de Almeida  
Diretor da Unidade de Programas  
- Projetos e Obras - (DUPPO)  
Secretaria das Cidades (Secid)



<b>OBRA:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI</b>							
<b>BANCOS:</b>	<b>SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028</b>							
<b>BDI:</b>	<b>24,84%</b>							
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%</b>							
Descrição	Unid.	Quantidade	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Total
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	unid.	3,00				-	-	3,00
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,00	2,00	3,00		6,00	-	6,00
<b>CAPTAÇÃO, RECALQUE E TRATAMENTO</b>								
<b>PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO</b>								
Locação da Obra (11,00m x 4,00 lados)	m	1,00	44,00			-	-	44,00
Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	1,00	150,00			-	-	150,00
Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	1,00	50,00			-	-	50,00
Ref. ORSE 11681 - Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária	m³	1,00	100,00	0,10	0,10	10,00	1,00	1,00
Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lido e adensado (1,00m x 1,00m x 0,15m)	m³	1,00	1,00	1,00	0,15	1,00	0,15	0,15
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO - DESENVOLVIMENTO/ TESTE</b>			<b>Comp. (m)</b>	<b>Quant. (m/h)</b>				
Ref. CAESB 8010008011306 - Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor (200,0m / 20,0m/h)	unid.	1,00	200,00	20,00		-	-	10,00
Ref. CAESB 8010008011307 - Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa (200,0m / 20,0m/h)	unid.	1,00	200,00	20,00		-	-	10,00
Ref. CPOS/CDHU 01.28.540 - Desinfecção do poço tubular	unid.	1,00				-	-	1,00
Análise Físico-química da Água	unid.	1,00				-	-	1,00
Análise Bacteriológica da Água	unid.	1,00				-	-	1,00
Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	unid.	1,00				-	-	1,00
Ref. CAESB 8010008011105 - Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido	m	1,00	150,00			-	-	150,00
<b>INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA POÇO TUBULAR</b>								
Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	unid.	1,00	-	-		-	-	1,00
Ref. ORSE 13340 - Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	unid.	1,00	44,00			-	-	1,00
Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	m	1,00	120,00	-	-	-	-	120,00
Ref. CAESB 8010008011151 - Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado	m	1,00	50,00	-	-	-	-	50,00
Ref. CAESB 8010008011253 - Fornecimento e instalação de CABO CHATO 3 x 4,0 mm2 em bombas submersa para Poço Tubular Profundo	m	1,00	180,00	-	-	-	-	180,00
<b>ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE POÇO TUBULAR</b>								
Ref. SEINFRA C2102 - Limpeza do terreno	m²	1,00	10,00	10,00		100,00	-	100,00
LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018 (11,00m x 4,00 lados)	m	1,00	44,00			-	-	44,00



<b>OBRA:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI</b>							
<b>BANCOS:</b>	<b>SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028</b>							
<b>BDI:</b>	<b>24,84%</b>							
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%</b>							
Descrição	Unid.	Quantidade	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Total
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,00	8,00	0,50	0,50	4,00	2,00	2,00
Fundação em pedra argamassada	m³	1,00	8,00	0,50	0,50	4,00	2,00	2,00
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1,00	6,00	0,50		3,00	-	3,00
COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	<b>PILARES E CINTA DE AMARRAÇÃO</b>						<b>0,21</b>
		2,00	0,15	0,15	3,06	0,02	0,06	0,06
		2,00	0,15	0,15	2,60	0,02	0,05	0,05
		1,00	8,60	0,09	0,13	0,77	0,10	0,10
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1,00	8,60	3,06	2,39	26,32		23,93
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,00	1,00	0,50		0,50	-	0,50
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,00	3,30	3,30		10,89	-	10,89
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,00	3,30	3,30		10,89	-	10,89
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1,00	2,00	2,00		4,00	-	4,00
PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	1,00	2,00	2,00		4,00	-	4,00
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	1,00	0,50	13,20		6,60	-	6,60
						<b>DESCONTOS ESQUADRIAS</b>		
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	2,00	8,60	3,06	1,20	26,32		51,45
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	2,00	8,60	3,06	1,20	26,32		51,45
PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	1,00	0,90	2,10		1,89	-	1,89
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	2,00	0,90	2,10		1,89	-	3,78



<b>OBRA:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI</b>							
<b>BANCOS:</b>	<b>SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028</b>							
<b>BDI:</b>	<b>24,84%</b>							
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%</b>							
Descrição	Unid.	Quantidade	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Total
APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	m²	1,00	51,45			-	-	<b>51,45</b>
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CASA DE COMANDO</b>								
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	m	1,00	30,00	-	-	-	-	<b>30,00</b>
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	m	1,00	20,00	-	-	-	-	<b>20,00</b>
ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE	unid.	2,00	-	-	-	-	-	<b>2,00</b>
ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72* X 72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	unid.	2,00	-	-	-	-	-	<b>2,00</b>
QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	unid.	1,00	-	-	-	-	-	<b>1,00</b>
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	unid.	2,00	-	-	-	-	-	<b>2,00</b>
SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS	unid.	1,00	-	-	-	-	-	<b>1,00</b>
LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 PS	unid.	1,00	-	-	-	-	-	<b>1,00</b>
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	m	1,00	10,00	-	-	-	-	<b>10,00</b>
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	unid.	5,00	-	-	-	-	-	<b>5,00</b>
TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	unid.	1,00	-	-	-	-	-	<b>1,00</b>
INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	unid.	1,00	-	-	-	-	-	<b>1,00</b>
HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	unid.	1,00	-	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>CERCA DE ARAME FARPADO</b>								
CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020 ((10,00m * 4,00 lados)-3,00m)	m	1,00	37,00	-	-	-	-	<b>37,00</b>
PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	1,00	2,00	3,00	-	6,00	-	<b>6,00</b>
<b>ADUÇÃO</b>								
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	1,00	10,00	1,00	0,50	10,00	5,00	<b>5,00</b>
Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade	m3xkm	50,00	10,00	1,00	0,50	10,00	5,00	<b>250,00</b>
Ref. Embasa 09.96.04 - Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	1,00	10,00	0,50	0,50	5,00	2,50	<b>2,50</b>
Carga mecânica de material de 3ª categoria	m³	1,00	10,00	0,50	0,50	5,00	2,50	<b>2,50</b>
REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	1,00	10,00	0,50	0,50	5,00	2,50	<b>2,50</b>



<b>OBRA:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI</b>							
<b>BANCOS:</b>	<b>SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028</b>							
<b>BDI:</b>	<b>24,84%</b>							
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>Não Desonerado: Horista: 113,05%, Mensalista: 70,90%</b>							
Descrição	Unid.	Quantidade	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Total
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	m³	1,00				-	5,00	5,00
Ref. CAEMA 120301 - Assentamento de tubos e conexões em PVC rígido PB JE DN 50 mm	unid.	12,00	-	-		-	-	12,00
Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	1,00	12,00	-		-	-	12,00
<b>RESERVAÇÃO</b>								
RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	unid.	1,00	-	-		-	-	1,00
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_ 08/2022	m²	1,00	2,00	2,00		4,00	-	4,00
		Peso específico CA t/m3	Volume (m³)	Km de transporte Teresina - Local da obra				
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	txkm	2,50	1,48	350,00			-	1.291,50
Ref. EMOP 06.270.0001-0 - Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	1,00	18,00	-		-	-	18,00
<b>DISTRIBUIÇÃO</b>								
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 - INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	unid.	4,00	-	-		-	-	4,00
TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	unid.	4,00	-	-		-	-	4,00
JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 - INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	unid.	4,00	-	-		-	-	4,00
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	unid.	2,00	-	-		-	-	2,00
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	m	1,00	6,00	-		-	-	6,00
Ligação Predial de Água em Passeio, com fornecimento de material, inclusive hidrômetro, c/tampa de concreto - Rev 03_ 10/2022	unid.	1,00	-	-		-	-	1,00
Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00	1,00	1,00		1,00	-	1,00
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	m³	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50
COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_ 11/2022	m³							0,16
		1,00	1,00	1,00	0,10	1,00	0,10	0,10
		1,00	1,60	0,20	0,20	0,32	0,06	0,06

COORDENADAS UTM DOS POVOADOS			
MUNICIPIO	X	Y	LOCALIDADE
DOM INÔCÊNCIO - PI	8°42'1.11"S	42°5'11.53"O	COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO
	8°49'34.07"S	42° 0'54.88"O	MARIANA
	8°52'22.76"S	42° 0'53.92"O	PEDRA BRANCA
SOMA			

  
 Osvaldo  
 Diretor da Unidade de Planejamento  
 Projetos e Obras - DUPER  
 Secretaria das Cidades (Secid)



RESUMO DOS MUNICÍPIOS E LOCALIDADES COM IMPLANTAÇÃO DE SAA

MUNICÍPIO	RESERVATÓRIO	CASA DE BOMBA	POÇO	GPS	X	GPS	Y	GERADOR	ELETRICIDADE	TIPO DE ABASTECIMENTO	LOCALIDADE	Nº DE FAMÍLIAS BENEFICIADAS
DEMERAL LOBÃO - PI	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI	8°42'1.11"S	42°51'1.53"O	NÃO NECESSITA	EXISTE	CHAFARIZ	COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO			40
	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI	8°49'34.07"S	42° 0'54.88"O	NÃO NECESSITA	EXISTE	CHAFARIZ	MARIANA			15
	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI	8°52'22.76"S	42° 0'53.92"O	NÃO NECESSITA	EXISTE	CHAFARIZ	PEDRA BRANCA			15

  
 Osvaldo Luiz de Jesus  
 Diretor da Unidade do Programa  
 Projetos e Obras - DIPPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO:**

População inicial: **P1**  
 População final: **P2**  
 Horizonte de projeto: **N**  
 Coeficiente de consumo "per capita": **c**  
 Coeficiente para dia de maior consumo: **k1= 1,2**  
 Coeficiente para hora de maior consumo: **k2= 1,5**

**1 - CÁLCULO DAS VAZÕES:**

Q média =  $Q_m = P2 \times C / (24h \times 60' \times 60") = P2 \times C / 86.400$   
 Q média diária =  $Q_{md} = Q_m \times k1 = Q_m \times 1,2$   
 Q média horária =  $Q_{mh} = Q_{md} \times k2 = Q_{md} \times 1,5$

**2 - DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO:**

Capacidade (volume) do reservatório =  $V = P2 \times c \times k1 / 5$   
 (Dimensionamento feito para acumular 1/5 do consumo máximo diário)

**3 - POPULAÇÃO DE PROJETO:**

Taxa de Crescimento Geométrico: adotou-se uma taxa de 3,5% ao ano

População final de projeto =  $P2 = P1 \times 1,035^N$

**4 - CÁLCULOS:**

Considerando:  
 Horizonte de projeto: **N = 20 anos**  
 Coef. de consumo "per capita": **c = 100 litros**  
 5 habitantes por "família"

LOCALIDADE	POPULAÇÃO INICIAL (Famílias)	POPULAÇÃO FINAL (Habitantes)	Qm (l/s)	Qmd (l/s)	Qmh (l/s)	V (m³)	Reserv. Necessário
COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO	40	385	0,45	0,53	0,80	9.240	10 m³
MARIANA	15	144	0,17	0,20	0,30	3.456	5 m³
PEDRA BRANCA	15	144	0,17	0,20	0,30	3.456	5 m³
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>673</b>					

  
 Osvaldo [nome] [sobrenome]  
 Diretor da Unidade do Programa  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### ADUTORA POVOADO COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO

Vazão máx. diária: **Q<sub>máx.D</sub>**

$$Q_{máx.D} = (P \cdot k_1 \cdot Q_{pc}) / (3600 \cdot N)$$

P = população	385
k <sub>1</sub> ou k <sub>1</sub> *k <sub>2</sub> = coeficiente =	1,2
Q <sub>pc</sub> = consumo per capita	100
N = n° de horas de funcionamento	16

OBS.: Nos sistemas, usar k<sub>1</sub> até o reservatório. Para rede de distribuição, usar k<sub>1</sub> e k<sub>2</sub>.  
k<sub>1</sub>=1,2 ; k<sub>2</sub>=1,5

#### VAZÃO CALCULADA

Q <sub>máx.D</sub> =	0,80 l/s
Q <sub>máx.D</sub> =	0,00080 m³/s
Q <sub>máx.D</sub> =	2,880 m³/h

Altura manométrica [H<sub>m</sub>] = H<sub>g</sub> + h<sub>f</sub>

Nível dinâmico do poço tubular:\*

Cota no ponto mais baixo:

Cota no ponto mais alto:

Altura geométrica [H<sub>g</sub>] =

Perda de carga [h<sub>f</sub>] = ((278408,034\*Q)/(C\*D<sup>2,63</sup>))<sup>1,85185</sup>\*L

. D = diâmetro [mm]

. Q = Vazão [l/s]

. L = extensão [m] =

. C = coeficiente do material

30,00 m

n° índice	Material	C
1	PVC	140
2	FºFº cimentado	130
3	Aço soldado	130

#### Estimativa do diâmetro econômico - fórmula empírica

$$D = 1,2 \cdot \text{Raiz}(Q) \cdot (24/N)^{0,25} =$$

. Q = vazão em m³/h

. N = número de horas de funcionamento

0,038 m

38 mm

- Cálculo da **celeridade** C [m/s] = 9900 / (Raiz(48,3+k\*(D/e)))

. K = coeficiente do material

. D = diâmetro

. e = espessura

n° índice	Material	K
1	PVC	18,0
2	FºFº cimentado	1,0
3	Aço soldado	0,5

Informe o tipo de tubo pelo número índice:

Nº índice do material escolhido:

1

Informe a espessura da parede do tubo de PVC em mm

Espessura:

3,3

Cálculo da celeridade para PVC p/ diâm. comerciais próximos do diâmetro estimado:

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
Valor da Celeridade [m/s] para cada diâmetro:	552,54	462,9	406,29

- Cálculo da **velocidade** V [m/s] = Q / A

. A = área da seção do tubo [m²] :

. Velocidade calculada [m/s] :

Diâmetros Nominais (comerciais)		
50	75	100
0,001963	0,004418	0,007854
0,41	0,18	0,10

## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- Cálculo da **sobrepressão** máxima: equação de JUCKOWSKI

$$\Delta H = (C \cdot V) / g = (C \cdot V) / 9,81$$

.  $\Delta H$  = sobrepressão [m]

. C = celeridade [m/s]

. V = velocidade [m/s]

. G = aceleração da gravidade [m/s²]

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
$\Delta H$ calculado:	<b>22,95</b>	<b>8,54</b>	<b>4,22</b>

$$\text{Perda de carga [hf]} = (Q / (0,2785 \cdot C \cdot D^{2,63}))^{(1/0,54)} \cdot L$$

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
. Cálculo da perda de carga <b>hf</b> para diâmetros:	<b>0,14</b>	<b>0,02</b>	-

<b>Hm = Hg + hf =</b>	<b>8,14</b>	<b>8,02</b>	<b>8,00</b>
-----------------------	-------------	-------------	-------------

<b>Hmáx. = Hm + <math>\Delta H</math> =</b>	<b>31,00</b>	<b>17,00</b>	<b>12,00</b>
---------------------------------------------	--------------	--------------	--------------

- verificar no catálogo/especificações do fabricante ou classe do material a pressão de trabalho a que pode ser submetido e comparar com resultado de **Hmáx** acima.

A classe do tubo a ser utilizado é de:	<b>15</b>
De acordo com a classe do tubo, a pressão de trabalho admitida para o material será de:	<b>75</b>

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
Verificação quanto à pressão de trabalho:	OK	OK	OK

- **Verificação da escolha do diâmetro para cada situação:**

. Vazão de projeto: <b>Q</b> [l/s] =	<b>0,80</b>	Diâm. necessário [mm]:	<b>50</b>
--------------------------------------	-------------	------------------------	-----------

. Velocidade de projeto: <b>V</b> [l/s]:		Velocidade máxima admitida:	
. Para Ø 50mm :	<b>0,41</b>	1,20	<b>Ø atende</b>
. Para Ø 75mm :	<b>0,18</b>	3,10	<b>Ø atende</b>
. Para Ø 100mm :	<b>0,10</b>	5,90	<b>Ø atende</b>

### Conclusão:

Será adotado o diâmetro de 50 mm.

  
 Osvaldo Luiz de Oliveira  
 Diretor da Unidade do Planejamento  
 Projetos e Obras - DUPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

**PLANILHA DE REDE D'ÁGUA - SECCIONAMENTO FICTÍCIO - LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO**

TRECHO	NÓS		COMPRIM. (m)	VAZÕES(l/s)			DIÂMETRO (DN)	CLASSE	VEL (m/s)	P. CARGA (mca)	C. PIEZ.		C. TERR.		PRESSÃO	
	JUS.	MONT.		JUSANTE	EM MARCHA	MONTANTE	FICTÍCIA				JUS.		JUS.		JUS.	
1	1	0	30,00	0,00	0,80	0,80	0,40	CL 12	0,20	0,038	107,852		99,940		7,91	
2	2	1		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		98,000		9,85	
3	3	2		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		99,790		8,06	
4	4	2		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		93,000		14,85	
5	5	4		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		97,640		10,21	
6	6	1		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		99,430		8,42	
7	7	6		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		99,270		8,58	
8	8	7		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		99,500		8,35	
9	9	7		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		96,240		11,61	
10	10	9		0,00	0,00	0,00	0,00	CL 12	0,00	0,000	107,852		99,290		8,56	
<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>			<b>30,00</b>													

**DADOS:**

População atual: 200 hab. com taxa de crescimento anual de 3,50%

População abastecível : 385 hab. daqui há 20 anos

Quota per capita: 100l/hab

K dia de maior consumo: 1,20

K hora de maior consumo: 1,50

Tempo de bombeamento: 6 horas

$$\begin{aligned}
 Q_m &= 38.500,00 \text{ l/h} = 0,446 \text{ l/s} \\
 Q_{md} &= 46.200,00 \text{ l/h} = 0,535 \text{ l/s} \\
 \text{Comprimento da rede} &= 30,00 \text{ m} \\
 Q_{mh} &= 69.300,00 \text{ l/h} = 0,80208 \text{ l/s} \\
 \text{Coeficiente linear} &= 0,802/30 = 0,0267361 \text{ l/s.m} \\
 \text{Fórmula de Hazen-Williams : } J &= Q / 0,278531 \times C (140 \text{ p/ pvc}) \times D2,63 \\
 J &= Q / 38,99 \times D2,63
 \end{aligned}$$

  
 Osvaldo Luiz de Figueiredo  
 Diretor da Unidade de Engenharia  
 Projetos e Obras - DUEPO  
 Secretária da Unidade (Sociedade)

## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### ADUTORA POVOADO MARIANA

Vazão máx. diária: **Q<sub>máx.D</sub>**

$$Q_{máx.D} = (P \cdot k_1 \cdot Q_{pc}) / (3600 \cdot N)$$

P = população	144
k <sub>1</sub> ou k <sub>1</sub> *k <sub>2</sub> = coeficiente =	1,2
Q <sub>pc</sub> = consumo per capita	100
N = nº de horas de funcionamento	16

OBS.: Nos sistemas, usar k<sub>1</sub> até o reservatório. Para rede de distribuição, usar k<sub>1</sub> e k<sub>2</sub>.  
k<sub>1</sub>=1,2 ; k<sub>2</sub>=1,5

#### VAZÃO CALCULADA

<b>Q<sub>máx.D</sub></b> =	0,30 l/s
<b>Q<sub>máx.D</sub></b> =	0,00030 m³/s
<b>Q<sub>máx.D</sub></b> =	1,080 m³/h

Altura manométrica [**H<sub>m</sub>**] = H<sub>g</sub> + h<sub>f</sub>

Nível dinâmico do poço tubular:\*

Cota no ponto mais baixo:	99,80 m	(* informar se for o caso)
Cota no ponto mais alto:	107,80 m	
Altura geométrica [ <b>H<sub>g</sub></b> ] =	8,00 m	

Perda de carga [**h<sub>f</sub>**] = ((278408,034\*Q)/(C\*D<sup>2,63</sup>))<sup>1,85185</sup>\*L

. D = diâmetro [mm]

. Q = Vazão [l/s]

. L = extensão [m] =

. C = coeficiente do material

33,00 m

nº índice	Material	C
1	PVC	140
2	FºFº cimentado	130
3	Aço soldado	130

#### Estimativa do diâmetro econômico - fórmula empírica

$$D = 1,2 * \text{Raiz}(Q) * (24/N)^{0,25} =$$

. Q = vazão em m³/h

. N = número de horas de funcionamento

0,023 m

23 mm

#### - Cálculo da celeridade C [m/s] = 9900 / (Raiz(48,3+k\*(D/e)))

. K = coeficiente do material

. D = diâmetro

. e = espessura

nº índice	Material	K
1	PVC	18,0
2	FºFº cimentado	1,0
3	Aço soldado	0,5

Informe o tipo de tubo pelo número índice:

Nº índice do material escolhido:	1
----------------------------------	---

Informe a espessura da parede do tubo de PVC em mm

Espessura: 3,3

Cálculo da celeridade para PVC p/ diâm. comerciais próximos do diâmetro estimado:

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
Valor da Celeridade [m/s] para cada diâmetro:	552,54	462,9	406,29

#### - Cálculo da velocidade V [m/s] = Q / A

. A = área da seção do tubo [m²] :

. Velocidade calculada [m/s] :

Diâmetros Nominais (comerciais)		
50	75	100
0,001963	0,004418	0,007854
<b>0,15</b>	<b>0,07</b>	<b>0,04</b>

  
 Osvaldo Norberto Silva Filho  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretária das Cidades (Secid)

## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- Cálculo da **sobrepressão** máxima: equação de JUCKOWSKI

$$\Delta H = (C \cdot V) / g = (C \cdot V) / 9,81$$

.  $\Delta H$  = sobrepressão [m]

. C = celeridade [m/s]

. V = velocidade [m/s]

. G = aceleração da gravidade [m/s<sup>2</sup>]

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
$\Delta H$ calculado:	<b>8,61</b>	<b>3,20</b>	<b>1,58</b>

$$\text{Perda de carga [hf]} = (Q / (0,2785 \cdot C \cdot D^{2,63}))^{(1/0,54)} \cdot L$$

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
. Cálculo da perda de carga <b>hf</b> para diâmetros:	<b>0,02</b>	-	-

<b>Hm</b> = Hg + hf =	<b>8,02</b>	<b>8,00</b>	<b>8,00</b>
-----------------------	-------------	-------------	-------------

<b>Hmáx.</b> = Hm + $\Delta H$ =	<b>17,00</b>	<b>11,00</b>	<b>10,00</b>
----------------------------------	--------------	--------------	--------------

- verificar no catálogo/especificações do fabricante ou classe do material a pressão de trabalho a que pode ser submetido e comparar com resultado de **Hmáx** acima.

A classe do tubo a ser utilizado é de:	<b>15</b>
De acordo com a classe do tubo, a pressão de trabalho admitida para o material será de:	<b>75</b>

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
Verificação quanto à pressão de trabalho:	OK	OK	OK

**- Verificação da escolha do diâmetro para cada situação:**

. Vazão de projeto: <b>Q</b> [l/s] =	<b>0,30</b>	Diâm. necessário [mm]:	<b>40</b>
--------------------------------------	-------------	------------------------	-----------

. Velocidade de projeto: <b>V</b> [l/s]:	Velocidade máxima admitida:		
. Para Ø 50mm :	<b>0,15</b>	1,20	<b>Ø atende</b>
. Para Ø 75mm :	<b>0,07</b>	3,10	<b>Ø atende</b>
. Para Ø 100mm :	<b>0,04</b>	5,90	<b>Ø atende</b>

### Conclusão:

Será adotado o diâmetro de 50 mm.

  
 Osvaldo Luiz de Almeida  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)

## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### ADUTORA POVOADO PEDRA BRANCA

Vazão máx. diária: **Q<sub>máx.D</sub>**

$$Q_{máx.D} = (P \cdot k_1 \cdot Q_{pc}) / (3600 \cdot N)$$

P = população	144
k <sub>1</sub> ou k <sub>1</sub> *k <sub>2</sub> = coeficiente =	1,2
Q <sub>pc</sub> = consumo per capita	100
N = nº de horas de funcionamento	16

OBS.: Nos sistemas, usar k<sub>1</sub> até o reservatório. Para rede de distribuição, usar k<sub>1</sub> e k<sub>2</sub>.  
k<sub>1</sub>=1,2 ; k<sub>2</sub>=1,5

#### VAZÃO CALCULADA

<b>Q<sub>máx.D</sub></b> =	0,30 l/s
<b>Q<sub>máx.D</sub></b> =	0,00030 m³/s
<b>Q<sub>máx.D</sub></b> =	1,080 m³/h

Altura manométrica [**H<sub>m</sub>**] = H<sub>g</sub> + h<sub>f</sub>

Nível dinâmico do poço tubular:\*

	-	m	(* informar se for o caso)
Cota no ponto mais baixo:	99,80	m	
Cota no ponto mais alto:	107,80	m	
Altura geométrica [ <b>H<sub>g</sub></b> ] =	8,00	m	

Perda de carga [**h<sub>f</sub>**] = ((278408,034\*Q)/(C\*D<sup>2,63</sup>))<sup>1,85185</sup>\*L

. D = diâmetro [mm]

. Q = Vazão [l/s]

. L = extensão [m] =

. C = coeficiente do material

33,00 m

nº índice	Material	C
1	PVC	140
2	FºFº cimentado	130
3	Aço soldado	130

#### Estimativa do diâmetro econômico - fórmula empírica

$$D = 1,2 * \text{Raiz}(Q) * (24/N)^{0,25} =$$

. Q = vazão em m³/h

. N = número de horas de funcionamento

0,023 m

23 mm

#### - Cálculo da celeridade C [m/s] = 9900 / (Raiz(48,3+k\*(D/e)))

. K = coeficiente do material

. D = diâmetro

. e = espessura

nº índice	Material	K
1	PVC	18,0
2	FºFº cimentado	1,0
3	Aço soldado	0,5

Informe o tipo de tubo pelo número índice:

Nº índice do material escolhido: 1

Informe a espessura da parede do tubo de PVC em mm

Espessura: 3,3

Cálculo da celeridade para PVC p/ diâm. comerciais próximos do diâmetro estimado:

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
Valor da Celeridade [m/s] para cada diâmetro:	552,54	462,9	406,29

#### - Cálculo da velocidade V [m/s] = Q / A

. A = área da seção do tubo [m²] :

. Velocidade calculada [m/s] :

Diâmetros Nominais (comerciais)		
50	75	100
0,001963	0,004418	0,007854
0,15	0,07	0,04

  
 Osvaldo Costa de Almeida  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- Cálculo da **sobrepessão** máxima: equação de JUCKOWSKI

$$\Delta H = (C \cdot V) / g = (C \cdot V) / 9,81$$

.  $\Delta H$  = sobrepressão [m]

. C = celeridade [m/s]

. V = velocidade [m/s]

. G = aceleração da gravidade [m/s<sup>2</sup>]

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
$\Delta H$ calculado:	<b>8,61</b>	<b>3,20</b>	<b>1,58</b>

$$\text{Perda de carga [hf]} = (Q / (0,2785 \cdot C \cdot D^{2,63}))^{(1/0,54)} \cdot L$$

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
. Cálculo da perda de carga <b>hf</b> para diâmetros:	<b>0,02</b>	-	-

<b>Hm</b> = Hg + hf =	<b>8,02</b>	<b>8,00</b>	<b>8,00</b>
-----------------------	-------------	-------------	-------------

<b>Hmáx.</b> = Hm + $\Delta H$ =	<b>17,00</b>	<b>11,00</b>	<b>10,00</b>
----------------------------------	--------------	--------------	--------------

- verificar no catálogo/especificações do fabricante ou classe do material a pressão de trabalho a que pode ser submetido e comparar com resultado de **Hmáx** acima.

A classe do tubo a ser utilizado é de:	<b>15</b>
De acordo com a classe do tubo, a pressão de trabalho admitida para o material será de:	<b>75</b>

	Diâmetros Nominais (comerciais)		
	50	75	100
Verificação quanto à pressão de trabalho:	OK	OK	OK

**- Verificação da escolha do diâmetro para cada situação:**

. Vazão de projeto: <b>Q</b> [l/s] =	<b>0,30</b>	Diâm. necessário [mm]:	<b>40</b>
--------------------------------------	-------------	------------------------	-----------

. Velocidade de projeto: <b>V</b> [l/s]:		Velocidade máxima admitida:	
. Para Ø 50mm :	<b>0,15</b>	1,20	<b>Ø atende</b>
. Para Ø 75mm :	<b>0,07</b>	3,10	<b>Ø atende</b>
. Para Ø 100mm :	<b>0,04</b>	5,90	<b>Ø atende</b>

### Conclusão:

Será adotado o diâmetro de 50 mm.

  
 Osvaldo Luiz de Almeida  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - DUPOO  
 Secretaria das Cidades (Socis)

PLANILHA DE REDE D'ÁGUA - SECCIONAMENTO FICTÍCIO - LOCALIDADE PEDRA BRANCA

TRECHO	NÓS		COMPRIM. (m)	VAZÕES(l/s)			DIÂMETRO (DN)	CLASSE	VEL (m/s)	P. CARGA (mca)		C. PIEZ.		C. TERR.		PRESSÃO	
	JUS.	MONT.		JUSANTE	EM MARCHA	MONTANTE				FICTÍCIA	JUS.	JUS.	JUS.	JUS.	JUS.	JUS.	
1	1	0	30,00	0,00	0,30	0,30	0,15	50,00	CL 12	0,08	0,006	107,794	107,794	96,500	11,29		
2	2	1		0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794	98,680	96,500	9,11		
3	3	2		0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794	96,510	96,510	11,28		
4	4	1		0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794	97,600	97,600	10,19		
5	5	4		0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794	97,200	97,200	10,59		
6	6	5		0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794	97,340	97,340	10,45		
7	7	5		0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794	98,000	98,000	9,79		
8	8	7		0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794	99,750	99,750	8,04		
COMPRIMENTO TOTAL			30,00														

DADOS:

População atual: 75 hab. com taxa de crescimento anual de 3,50%  
População abastecível : 144 hab daqui há 20 anos  
Quota per capita: 100l/hab  
K dia de maior consumo: 1,20  
K hora de maior consumo: 1,50  
Tempo de bombeamento: 6 horas

$Q_m = 14.400,00 \text{ l/h} = 0,167 \text{ l/s}$   
 $Q_{md} = 17.280,00 \text{ l/h} = 0,200 \text{ l/s}$   
Comprimento da rede = 30,00 m  
 $Q_{mh} = 25.920,00 \text{ l/h} = 0,30000 \text{ l/s}$   
Coeficiente linear =  $0,3/30 = 0,01 \text{ l/s.m}$   
Fórmula de Hazen-Williams :  $J = Q / 0,278531 \times C (140 \text{ p' pvc}) \times D^{2,63}$   
 $J = Q / 38,99 \times D^{2,63}$

Osvaldo Duarte  
Diretor da Unidade de Planejamento  
Projetos e Obras - OUPRO  
Secretaria da Cidades (Secid)

PLANILHA DE REDE D'ÁGUA - SECCIONAMENTO FICTÍCIO - LOCALIDADE MARIANA

TRECHO	NÓS		COMPRIM. (m)	VAZÕES(l/s)			DIÂMETRO (DN)	CLASSE	VEL (m/s)	P. CARGA (mca)	C. PIEZ.		C. TERR.		PRESSÃO	
	JUS.	MONT.		JUSANTE	EM MARCHA	MONTANTE					JUS.		JUS.		JUS.	
1	1	0	30,00	0,00	0,30	0,30	50,00	CL 12	0,08	0,006	107,794		96,500		11,29	
2	2	1		0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794		98,680		9,11	
3	3	2		0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794		96,510		11,28	
4	4	1		0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794		97,600		10,19	
5	5	4		0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794		97,200		10,59	
6	6	5		0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794		97,340		10,45	
7	7	5		0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794		98,000		9,79	
8	8	7		0,00	0,00	0,00	50,00	CL 12	0,00	0,000	107,794		99,750		8,04	
COMPRIMENTO TOTAL			30,00													

DADOS:

População atual: 75 hab. com taxa de crescimento anual de 3,50%

População abastecível : 144 hab. daqui há 20 anos

Quota per capita: 100l/hab

K dia de maior consumo: 1,20

K hora de maior consumo: 1,50

Tempo de bombeamento: 6 horas

$Q_m = 14.400,00 \text{ l/h} = 0,167 \text{ l/s}$

$Q_{md} = 17.280,00 \text{ l/h} = 0,200 \text{ l/s}$

$Comprimento da rede = 30,00 \text{ m}$

$Q_{mh} = 25.920,00 \text{ l/h} = 0,30000 \text{ l/s}$

$Coeficiente linear = 0,3/30 = 0,01 \text{ l/s.m}$

$Fórmula de Hazen-Williams : J = Q / 0,278531 \times C (140 \text{ p/ pvc}) \times D2,63$

$J = Q / 38,99 \times D2,63$


Oswaldo Luiz de Almeida  
Diretor da Unidade de Planejamento  
Projetos e Obras - DUPER  
Secretaria da Saúde (Secretaria)

FICHA TÉCNICA DE POÇO TUBULAR

MUTUÁRIO: FRANCISCO PEREIRA DOS SANTOS FILHO	ESTADO: PIAUÍ
PROponente: SECID - SECRETARIA DAS CIDADES	MUNICÍPIO: DOM INOCÊNCIO
AGENTE FINANCEIRO: CONTRATO	LOCALIDADE: JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA

ENTIDADE EXECUTORA:	PROFUNDIDADE FINAL: 200,0 METROS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO: 120,0 METROS
	TUBO EDUTOR DE AÇO GALVANIZADO: 50,0 METROS
MÉTODO DE PERFURAÇÃO: ROTO - PNEUMÁTICO	VAZÃO ESTIMADA: 20 M³/H
INÍCIO:	EQUIP. UTILIZADO: BOMBA SUBMERSA
TÉRMINO:	TEMPO DE BOMBEAMENTO: 05 HORAS
	TEMPO DE RECUPERAÇÃO: 60 MINUTOS

DESENHO DO POÇO

PERFIL DO POÇO	PROFUNDIDADE	P. LITOLÓGICA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
	0,0		
	50,0		ARENITO SILTOSO BEGE
	150,0		ARENITO DE GRANULOMETRIA MEDIANA DE COR BEGE E BRANCO ALTAMENTE COMPACTO COM PASSAGEM ARGILO-SILTOSO AOS 150,0 METROS
	200,0		ARENITO MÉDIO A GROSSEIRO BRANCO COM TONS CINZA
			LIMITE DE PERFURAÇÃO ESC. EXAGERADAS

PERFURAÇÃO

§	De(m)	Até(m)	Comp.(m)	§	De(m)	Até(m)	Comp.(m)
10"	0,0	150,0	150,0	06"	0,0	150,0	150,0
06"	151,0	200,0	50,0				

REVESTIMENTO

FILTROS

§	De(m)	Até(m)	Comp.(m)	§	De(m)	Até(m)	Comp.(m)

PRÉ-FILTROS

ISOLAMENTO

DE 0,0	ATÉ 120,0	METROS	DOM INOCÊNCIO (PI), 15/03/2024.
DE 121,0	ATÉ 170,0	METROS	

  
Osvaldo  
Diretor da Unidade do Programa  
Projetos e Obras - DUPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

---

## PLANTAS TÉCNICAS

---

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo Soares Filho  
Diretor da Unidade de Programas  
- Projetos e Obras - (DUPPO)-  
Secretaria das Cidades (Secid)





ESC.: 1/75

PORTÃO (3,00x2,00)m

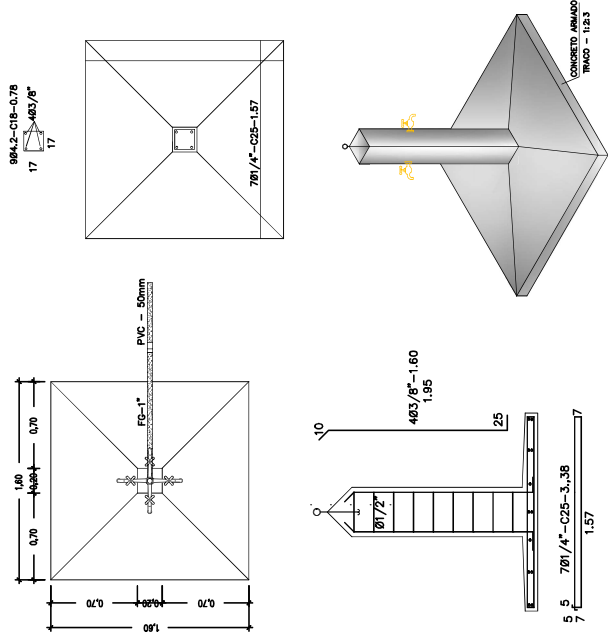


ESC: 1/100

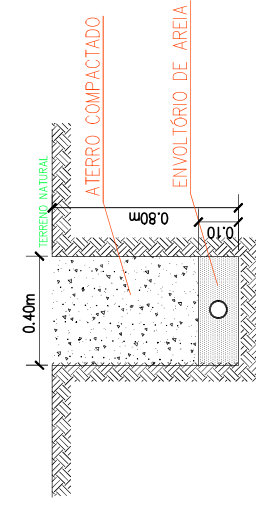
LOCALIDADES:	
PROJETO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
MUNICÍPIO:	
DESENHO:	DETALHES
PROJETISTA:	DESENHO/CAD:
ESCALA:	1/2000
PRANCHA N.º:	05/05
FORMATO:	A1
REV.:	00
DATA:	03/2024



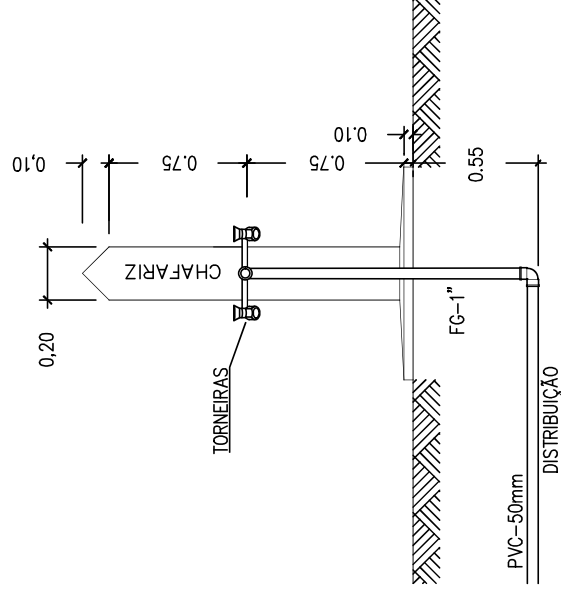




ESQUEMA DO CHAFARIZ TIPO TORRE



ESQUEMA DE ESCAVAÇÃO DE VALAS – REDE  
ESC. 1/10



  
Osvaldo Luiz de Figueiredo  
Diretor da Unidade de Planejamento  
Projetos e Obras - DUPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		LOCALIDADES:	
MUNICÍPIO:			
DESENHO: DETALHES			
PROJETISTA:		DESENHO/ANO:	ESCALA: 1/2000
		DATA: 03/2024	FORMATO: A1
		REV: 00	PRANCHA N.º: 04/05



---

## ANEXOS

---

*Felipe Thiago Neres de Sousa Sena*

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena  
Eng. de Minas - 2416174550

*[Assinatura]*  
Oswaldo de Sousa Sena  
Diretor da Unidade de Programas  
- Projetos e Obras - (DUPPO)  
Secretaria das Cidades (Secid)

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE LOCALIZAÇÃO DA PERFURAÇÃO DOS POÇOS

### COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO

Latitude: 8°42'1.11"S

Longitude: 42°5'11.53"O



  
Osvaldo Luiz de Oliveira Filho  
Diretor da Unidade do Programa  
Projetos e Obras - DUPO  
Secretaria das Cidades (Secid)

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE LOCALIZAÇÃO DA PERFURAÇÃO DOS POÇOS

### MARIANA

Latitude: 8°49'34.07"S

Longitude: 42° 0'54.88"O



  
Osvaldo  
Diretor da Unidade do Programa  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE LOCALIZAÇÃO DA PERFURAÇÃO DOS POÇOS

### PEDRA BRANCA

Latitude: 8°49'34.07"S

Longitude: 42° 0'53.92"O



  
Osvaldo [Signature]  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

**CREA-PI**

**ART de Obra ou Serviço**  
**1920240036623**

## 1. Responsável Técnico

**FELIPE THIAGO NERES DE SOUSA SENA**Título profissional: **Engenheiro de Minas**RNP: **2416174550**Registro **308078/D-TO**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DAS CIDADES**CPF/CNPJ: **08767094000130**Logradouro: **RUA ACÉSIO DO RÊGO MONTEIRO**Nº: **1515**

Complemento:

Bairro: **HORTO**Cidade: **TERESINA**UF: **PI**CEP: **64052-860**Contrato: **Sem número**celebrado em **13/05/2024**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **1.500,00**

Tipo de Contratante:

**PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional:

## 3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA RURAL DO MUNICÍPIO**Nº: **SN**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **DOM INOCÊNCIO**UF: **PI**CEP: **64790-000**Data de Início: **13/05/2024**

Previsão de Término:

**12/08/2024**

Coordenadas Geográficas:

**-9.003857, -41.974063**Finalidade: **SANEAMENTO BÁSICO**

Código:

Proprietário **SECRETARIA DAS CIDADES**CPF/CNPJ: **08767094000130**

## 4. Atividade Técnica

**ELABORAÇÃO****Quantidade****Unidade**

PROJETO DE POÇOS TUBULARES PERFURAÇÃO

1,00

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO NA LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, LOCALIDADE MARIANA E LOCALIDADE PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI

## 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

## 7. Entidade de Classe

**Nenhuma**

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

TERESINA - PI

15 de Maio de 2024

Local

Data

*Felipe Thiago Neres de Sousa SENA*

FELIPE THIAGO NERES DE SOUSA SENA - CPF: 02899100300

SECRETARIA DAS CIDADES - CPF/CNPJ: 08767094000130

## 9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) [art@crea-pi.org.br](mailto:art@crea-pi.org.br)  
tel: (86)2107-9292

**CREA-PI**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do PiauíValor ART: R\$ **99,64**Registrada em **15/05/2024**Valor Pago: **99,64**Nosso Número: **8201548910**

Baixada em:



Pau d'Arco  
Gangorra

**DOM INOCÊNCIO -  
LOCALIDADE  
COMUNIDADE  
QUILOMBOLA  
JATOBAZINHO**

44,7 KM DE DISTÂNCIA

LOCALIDADE COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO

POVOADO SÃO LUIZ

LOCALIDADE MARIANA

LOCALIDADE PEDRA BRANCA

DOM INOCÊNCIO

Dom Inocênciao

Entrada

Barra do E

Rosilha

Duas Barras

Gato

Poço da Anta

Caiçara

Google Earth

Image © 2024 Airbus

Image © 2024 Maxar Technologies

Image © 2024 CNES / Airbus



# DOM INOCÊNCIO - LOCALIDADE MARIANA

24,3 KM DE DISTÂNCIA às Barras

LOCALIDADE MARIANA

LOCALIDADE PEDRA BRANCA

Vire à esquerda Curva suave à direita

Continue em frente

Continue em frente

DOM INOCÊNCIO

Dom Inocêncio

Siga na direção norte na R. Macambira em direção à R. Pau de Casca.

Google Earth

Image © 2024 Airbus

Image © 2024 Maxar Technologies

Image © 2024 CNES / Airbus



**DOM INOCÊNCIO -  
LOCALIDADE  
PEDRA BRANCA<sup>arras</sup>  
20,6 KM DE DISTÂNCIA**

**LOCALIDADE PEDRA BRANCA**

Siga na direção oeste

Vire à esquerda

Curva suave à direita em direção à PI-465  
Pegue a PI-465

**DOM INOCÊNCIO**

Dom Inocêncio

Google Earth

Image © 2024 Airbus

Image © 2024 Maxar Technologies



**DEMOSTRATIVO MEDIA DOS ORÇAMENTOS APRESENTADOS**

	RESERVATORIO 5 MIL LITROS ( VALORES EM R\$)	RESERVATORIO 10 MIL LITROS ( VALORES EM R\$)
ORÇAMENTO TELEFIBRA	R\$ 11.600,00	R\$ 17.300,00
ORÇAMENTO SO FIBRA	R\$ 12.100,00	R\$ 18.200,00
ORÇAMENTO FIBRAPI	R\$ 12.300,00	R\$ 18.500,00
MEDIA	R\$ 12.000,00	R\$ 18.000,00

  
Oswaldo Luiz de Souza  
Diretor da Unidade de Planejamento  
Projetos e Obras - DII/PRO  
Secretaria das Cidades (Sieda)



## Orçamento Reservatório de Água com Base

Descrição	Valores unitários	Quantidade	valor total
Base + Reservatório 5 mil litros	R\$ 12.300,00	01	R\$ 12.300,00
Base + Reservatório 10 mil litros	R\$ 18.500,00	01	R\$ 18.500,00
Total		02	R\$ 30.800,00

### Forma de pagamento

Entrada no valor de R\$ 10.000,00 e o restante no ato da entrega.

Proposta válida por 60 dias.

FIBRAPI LTDA

CNPJ 05.673.047/0001-30

R. E, nº 857 - Lote- 76 - Distrito Industrial, Teresina - PI, 64027-460



## **Orçamento para Reservatório de Água**

### **CARACTERISTICAS**

1. Base em concreto pré-moldado
2. Armazenamento de Água para 5 mil e 10 mil litros
3. Saida de água conforme necessidade

### **VALORES**

**Valor reservatório de 5 mil litros com Base:** R\$ 11.600,00 (onze mil e seiscentos reais).


**Valor reservatório de 10 mil litros com Base:** R\$ 17.300,00 (dezessete mil e trezentos reais).

### **FORMA DE PAGAMENTO**

50% de entrada e 50% mediante entrega

**Proposta valida por 30 dias**

Teresina, 30 de abril de 2024.



**TELEFIBRA**

---

Av. Celso Pinheiro, 3822 - Três Andares, Teresina - PI, 64017-695



## ORÇAMENTO RESERVATORIO DE ÁGUA

### CARACTERÍSTICAS

1. Base em concreto pré-moldado
2. Armazenamento de Água para 5 mil e 10 mil litros
3. Saída de água conforme necessidade
4. Tampa de inspeção

### Valores

DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
reservatório de 5 mil litros com base	R\$ 12.100,00	1	R\$ 12.100,00
reservatório de 10 mil litros com base	R\$ 18.200,00	1	R\$ 18.200,00
<b>TOTAL</b>			R\$ 30.300,00

### FORMA DE PAGAMENTO

Entrada no valor de R\$ 15.150,00 e o restante no ato de entrega

proposta valida por 90 dias

teresina, 30 de Abril de 2024

  
SO FIBRA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Rua Deputado Waldemar Macedo, 3785 - Três Andares, Teresina - PI, 64017-695

## Apêndice 18 – Encargos Sociais – Piauí

PIAUÍ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	Total	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
TOTAL(A+B+C+D)		83,58%	47,20%	113,05%	70,90%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

  
 Osvaldo Luiz de Oliveira  
 Diretor da Unidade de Programas  
 Projetos e Obras - OUPPO  
 Secretaria das Cidades (Secid)



SECRETARIA  
DAS **CIDADES** - SECID



# ESTUDO TECNICO PRELIMINAR - ETP

**ABRIL, 2024**

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515  
Ed. Antonio Portela Barbosa  
Bairro Ininga • CEP: 64052-860  
Teresina • Piauí • Brasil

[www.pi.gov.br](http://www.pi.gov.br)  
[cidades@cities.pi.gov.br](mailto:cidades@cities.pi.gov.br)

  
Osvaldo [Signature]  
Diretor da Unidade de Programas  
Projetos e Obras - DUPPO  
Secretaria das Cidades (Secid)





## ESTUDO TECNICO PRELIMINAR - ETP

**OBRA:** execução de obras, constando de instalação de 03 (Três) poços tubulares nas localidades: “COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI”.

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Secretaria demandante:** Secretaria de Estado das Cidades

**Responsáveis pelas informações do ETP:** OSVALDO LEÔNCIO DA SILVA FILHO

Diretor de Unid. de Programas, Projetos e Obras Urbanas – DUPPO / SECID/PI

**Objeto:** execução de obras, constando de instalação de 03 (Três) poços tubulares nas localidades: “COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI”.

### 1. INTRODUÇÃO

A Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em seu art. 6º, inciso IX, determina que o Projeto Básico, instrumento que contempla o conjunto de elementos necessários para caracterizar a Obra ou Serviço ou complexo de Obras ou Serviços objeto da contratação, seja elaborado com base nas indicações constantes do Estudo Técnico Preliminar. Tal documento deve ser capaz de assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, bem como possibilitar a avaliação do custo da obra, explicitar os métodos que serão utilizados para a execução do objeto e, ainda, fornecer outros elementos básicos de planejamento para esmerada execução do contrato advindo do pretendo certame.

O presente Estudo Técnico é feito no sentido de estabelecer as diretrizes gerais para a contratação de empresa especializada em execução de obras, constando de instalação



de 03 (Três) poços tubulares nas localidades: “COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI”.

O objetivo principal deste estudo é, portanto, tornar a licitação do objeto demandado pelo Órgão executável nos moldes da legislação em vigor e atender a necessidade de realização de licitações sustentáveis, como forma de implementação de contratos administrativos com obrigações que atendam e respeitem o desenvolvimento sustentável de matéria ambiental, econômico, social e cultural.

## 2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

### 2.1 Objeto

Contratação de empresa de engenharia ou arquitetura para a realização de execução de obras, constando de instalação de 03 (Três) poços tubulares nas localidades: “COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI”.

### 2.2 CRITERIOS DE SUSTENTABILIDADE

A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo;

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental;

- Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:



- Os materiais e equipamentos a serem utilizados na reforma deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental no decorrer da obra;
- Destinação adequada dos resíduos gerados no decorrer da obra, através da elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos da construção;
- Utilização de revestimentos impermeáveis e antipoluentes nos ambientes internos, de fácil limpeza, e que favoreçam o conforto térmico e acústico das edificações;
- Para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência deverão ser observados os requisitos previstos na NBR 9050 da ABNT.

Além disso, cabe à CONTRATADA realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental.

Caso seja constatado o descumprimento das orientações acima, a empresa a ser contratada poderá sofrer as sanções previsto em contrato, assegurado o direito à ampla defesa e contraditório.

### 3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Projeto De execução de obras, constando de instalação de 03 (Três) poços tubulares nas localidades: “COMUNIDADE QUILOMBOLA JATOBAZINHO, MARIANA E PEDRA BRANCA NO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI”, visa melhoras as condições de vida da população local.

Para este fim, desenvolveu-se um projeto que atenda às particularidades da região, às demandas da população e que reflita uma união entre ecologia, ciência e tecnologia em harmonia com os aspectos socioculturais da região. A equipe desenvolveu um projeto com soluções integradas de manejo da paisagem voltadas para a percepção do meio ambiente, buscando uma



ressignificação dos conceitos e valores dos espaços públicos. O trabalho de desenvolvimento dos sistemas de abastecimento de água caminhou em paralelo à discussões com a população na intenção de que refletisse uma elevação na conscientização dos valores sociais, urbanos e ambientais.

#### 4. SETOR REQUISITANTE:

Secretaria de Estado das Cidades do Estado do Piauí.

#### 5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 A contratação dar-se-á por meio de licitação, do tipo menor preço global.

5.2 A Empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente;

5.3 A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta apresentará a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade.

5.4 Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.



5.5 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

5.6 Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.

5.7 Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e Certificado de Acervo Técnico (CAT)

5.8 Deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

5.9 Os atestados de responsabilidade técnica da empresa licitante deverão comprovar a execução dos serviços que tenha como objeto os serviços semelhantes ao objeto desta contratação. Entende-se por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que em sua individualidade ou soma, seja correspondente a pelo menos 10% das quantidades descritas na planilha orçamentária são eles:





ITENS RELEVANTES	UNID.	QUANT.
Ref. CAESB 8010008011063 - Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	m	180,00
Ref. CAESB 8010008011031 - Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	m	60,00
Ref. CAESB 8007508010001 / SINAPI 89019 - Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água	UN	2,00
RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA	UN	2,00

O domínio da técnica para execução dos itens de maior relevância é fundamental para a boa execução do objeto proposto.

#### 5.10 Apresentar os seguintes documentos:

- Planilha sintética de preços unitários, quantitativos e preços totais dos itens devidamente especificados os insumos com as suas respectivas marcas, ou em uma lista das mesmas em anexo à planilha e planilha de composição analítica de preços unitários;
- A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual e apresentação dos encargos sociais;
- O cronograma físico-financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta.

## 5. VISTORIA

Será facultado às empresas interessadas ou seus representantes legais, devidamente identificados, vistoriar os locais de execução dos serviços. Embora não seja obrigatória a visita ao local da obra, é recomendável que a CONTRATADA realize a vistoria antes de apresentar a sua proposta de preços, pois não serão aceitas quaisquer alegações posteriores por



desconhecimento das condições existentes.

A vistoria poderá ser realizada por arquiteto e/ou engenheiro civil devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, autorizados pela empresa licitante para esse fim e serão acompanhados por servidor designado pela SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES.

As empresas emitirão a DECLARAÇÃO DE VISTORIA (conforme modelo em anexo ao edital), atestando que vistoriou o local de execução de serviços para identificarem as características especiais e dificuldades que, porventura, possam existir na execução dos trabalhos, admitindo-se, conseqüentemente, como certo, o prévio e total conhecimento das condições sobre os locais pertinentes à execução dos serviços.

O agendamento da vistoria deverá ser efetuado previamente pela SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES.

O prazo para a vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da licitação.

## 6. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A Secretaria de Estado das Cidades - SECID é órgão integrante da estrutura da Administração Direta do Estado do Piauí e tem por finalidade promover melhorias na infraestrutura hídrica da região, atendendo toda a população local, dos povoados contemplados do município de Dom Inocêncio -PI.

Dentre as principais atribuições da SECID, podemos destacar a apresentação de alternativas para a viabilização e melhoria contínua da qualidade de vida da população, facilitando o acesso a água potável de maneira democrática.

Com isso, incube a SECID, administrar e desenvolver ações para o atendimento e desenvolvimento na qualidade de vida da população de Dom Inocêncio - PI, principalmente,





gerando melhorias para a População local.

Neste viés esta secretaria optou-se pela Implantação de 03 (Três) Sistemas de Abastecimento de Água, o qual atendia as solicitações populares feitas ao Governo do Estado.

## 7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionado ao Objeto a ser pleiteado foram obtidos através dos Projetos, item anexo ao Projeto Básico, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O Valor Estimado está compatível com os quantitativos levantados dos projetos de arquitetura e engenharia e os custos do SINAPI– Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil conforme aplicabilidade do Decreto Nº 7.983/2013. Os demais, minoria, devido ausência no sistema de referência preferencial, foram obtidos por outro Sistema afins (ORSE).

O Valor Estimado para Contratação, conforme projeto foi de R\$ 889.839,51 (Oitocentos e oitenta e nove mil, oitocentos e trinta e nove reais e cinquenta e um centavos).

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza interdependentes; que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras entre outros; além disso poderia haver comprometimento da qualidade e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes. O objeto não pode ser dividido em lotes, visto que, ocorrerá em um único lote.

Tem-se, portanto, que a licitação se dará por tomada de preços, para não haver prejuízo



para o conjunto da solução elaborada, visando propiciar à Administração Pública um melhor resultado também nos pós licitação, assegurado tanto o melhor preço disponível no mercado quanto uma prestação da garantia e uma manutenção de qualidade dos materiais conforme o presente estudo.

## 10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

a implementação dos três sistemas de abastecimento de água representa um passo significativo rumo à melhoria da qualidade de vida e ao acesso à água potável para as comunidades contempladas. Este empreendimento não apenas atende às necessidades básicas dos habitantes, mas também fortalece os alicerces para um futuro mais próspero e



saudável. Com isso, reafirmamos nosso compromisso com o desenvolvimento sustentável e a promoção do bem-estar de todos os cidadãos, e esperamos que essas medidas tragam benefícios duradouros para as gerações presentes e futuras das comunidades do município de Dom Inocêncio - PI.

## 12. MAPEAMENTO DE RISCO

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

RISCO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Questionamentos excessivos na licitação	Baixa	Baixo	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Licitação deserta ou com lote deserto	Baixa	Médio	Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação



Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto	Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 40%. Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Falta de Capacidade financeira da empresa para prestar os serviços	Médio	Alto	Habilitação financeira preconizado no art. 31, §§ 2º e 3º da Lei nº 8.666/93.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Art. 56 da Lei 8.666/93.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções



### 13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade, demonstrado assim a viabilidade da contratação pretendida e o atendimento ao Interesse Público que é o cerne finalístico da propositura da demanda. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Sem mais para o momento é o que nos cabe concluir.

16 de maio de 2024.