



# EDITAL DE LICITAÇÃO

**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**014/2026**  
**CONCORRÊNCIA**  
**006/2026**

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI, ATRAVÉS DA PROPOSTA: 040539/2025, PROPOSTA NOVO PAC - SELEÇÃO Nº 56000006067/2025/MINISTERIO DAS CIDADES/FNHIS/CAIXA

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

R\$ 2.581.576,30 (dois milhões, quinhentos e oitenta e um mil, quinhentos e setenta e seis reais e trinta centavos)

**DATA LIMITE PARA ENVIO DE PROPOSTAS**

DIA 25 de março de 2026, às 08:00hs (Horário de Brasília)

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA E FASE DE LANCES**

DIA 25 de março de 2026 às 08:01hs (Horário de Brasília)

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

MENOR PREÇO GLOBAL

**PORTAL UTILIZADO:** [comprasbr.com.br](https://comprasbr.com.br)

**ENDEREÇO DO PORTAL:** <https://comprasbr.com.br/>

**E-MAIL:** [cplpmcc2021@gmail.com](mailto:cplpmcc2021@gmail.com)

**AGENTE DE CONTRATAÇÃO**

João Naldo Campos Soares

**AUTORIDADE COMPETENTE**

Felipe Ferreira Dias

**MAIS INFORMAÇÕES ACESSE:**

[www.cristinocastro.pi.gov.br](http://www.cristinocastro.pi.gov.br)



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO****CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO**

<b>CRITÉRIO DE JULGAMENTO</b>	MENOR PREÇO
<b>FORMA DE ADJUDICAÇÃO</b>	GLOBAL
<b>MODO DE DISPUTA</b>	ABERTO
<b>INTERVALO ENTRE OS LANCES</b>	R\$ 100,00 (cem reais)
<b>REGIME DE EXECUÇÃO</b>	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
<b>EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA</b>	SIM
<b>EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO</b>	NAO
<b>PERMITE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO</b>	NÃO
<b>HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?</b>	SIM
<b>PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA</b>	90 (noventa) DIAS

**DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

<b>Itens destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)?</b> (Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006)	NAO
<b>Itens com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP?</b> (Art. 48, III, Lei Complementar nº 123/06)	NAO
<b>Prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido?</b> (Art. 48, §3º, Lei Complementar nº 123/06)	NAO

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2026  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 014/2026**

O MUNICÍPIO DE Cristino Castro - PI, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, NA FORMA ELETRÔNICA, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, DECRETOS MUNICIPAIS, E DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.

**1. DO OBJETO.**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI, ATRAVÉS DA PROPOSTA: 040539/2025, PROPOSTA NOVO PAC - SELEÇÃO Nº 56000006067/2025/MINISTERIO DAS CIDADES/FNHIS/CAIXA conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e Projeto Básico.

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

1.3. Na presente licitação, a fase de habilitação ANTECEDERÁ a fase de apresentação de propostas e lances e de julgamento, conforme artigo 17, inciso V, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

1.4. Nos termos da Lei nº 14.133/2021, na qual se realiza primeiramente o julgamento das propostas para, somente após, proceder à análise da habilitação da licitante mais bem classificada, constitui a regra geral para os processos licitatórios (art. 17). No entanto, a própria legislação prevê a possibilidade de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances e de julgamento, mediante justificativa técnica devidamente fundamentada e previsão expressa no edital, conforme dispõe o art. 17, § 1º.

1.4.1. Entre os principais fundamentos para essa escolha, destacam-se:

- Maior segurança jurídica e técnica na seleção das propostas: Ao verificar previamente a capacidade técnica e documental dos licitantes, a Administração garante que apenas empresas efetivamente aptas disputem o fornecimento do objeto, reduzindo riscos de desclassificações posteriores que comprometeriam a efetividade do certame.
- Histórico de processos com problemas na fase de habilitação: Em certames anteriores, observou-se a recorrência de propostas vantajosas apresentadas por empresas que, ao final, foram inabilitadas por não atenderem aos requisitos técnicos ou legais. Esse cenário resultou em atrasos processuais, necessidade de reavaliação de lances, e até mesmo anulação de etapas, o que comprometeu a eficiência da contratação.
- Prevenção à atuação de licitantes de fachada: Conforme alerta o jurista Marçal Justen Filho, há risco da participação de empresas sem capacidade real de execução, que se utilizam do certame para criar embaraços ou participar de maneira simulada. A análise prévia da

habilitação funciona como um filtro eficaz contra tais práticas.

1.4.2. Ressalta-se que a presente justificativa atende aos requisitos legais exigidos pela nova Lei de Licitações, garantindo a transparência, a isonomia entre os licitantes e a adequação procedimental, sem prejuízo à competitividade do certame.

1.4.3. Dessa forma, a Administração Pública opta por adotar a inversão de fases neste processo, seguindo, assim, o rito com análise prévia da habilitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com previsão expressa no edital. 1.5. O procedimento observará a seguinte ordem:

1.5. O procedimento observará a seguinte ordem:

- I Recebimento das propostas e dos documentos de habilitação;
- II Análise e julgamento da habilitação de todos os licitantes;
- III Fase de lances;
- IV Recebimento e julgamento das propostas apenas dos licitantes habilitados;
- V Fase de Recurso;
- VI Classificação final e adjudicação.

## **2. 2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.1.As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2025, na classificação abaixo:

FPM, ICMS, Recursos Próprios e Convênio nº 040539/2025, PROPOSTA NOVO PAC - SELEÇÃO Nº 56000006067/2025/MINISTERIO DAS CIDADES/FNHIS/CAIXA

## **3. DO CREDENCIAMENTO**

3.1. O Credenciamento será realizado no Compras BR que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal Compras BR, no sítio [www.comprasbr.com.br](http://www.comprasbr.com.br);

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais 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.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

#### **4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.**

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Compras BR.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

4.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. 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 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atenda às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5. DO ENVIO DA PROPOSTA E DOS VALORES INICIAIS .**

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte 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 123/2006.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.7.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;

5.7.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto básico, indicando-se, entre outras, as seguintes informações:

5.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 DIAS, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Por força da legislação vigente, será desclassificada Proposta Inicial que possua timbre, carimbo, informações do licitante em anexos que possam acompanhar a Proposta Inicial ou qualquer elemento que possa identificar o licitante, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos órgãos de controle e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência

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

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham

vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

6.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

6.2.3. 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 do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

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

6.8. 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 de R\$ 100,00 (cem reais).

6.9. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.10. 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.

6.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item 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. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

6.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

6.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

6.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.18. 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.

6.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no <http://www.comprasbr.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.21. 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 LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

6.22. 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.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

6.23. A melhor classificada nos termos do item 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.

6.24. 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.

6.25. 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.

6.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

6.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que 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.

6.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

6.28.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

6.28.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.28.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

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

6.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.29.2. empresas brasileiras;

6.29.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

6.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

6.31. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de Abertura de Vistas.

## **7. DA FASE DE ABERTURA DE VISTAS.**

7.1. Após finalizada a fase de lances, o Agente de Contratação analisará a proposta na respectiva fase de Abertura de Vistas, que uma vez atendida as condições de julgamento, divulgará o vencedor provisório do certame.

7.2. Com base no Art. 34 da Lei 14.133/2021, como condição de parâmetro mínimo de exigência para esta licitação, deverá ser anexada, a proposta comercial inicial na condição de “catálogo”, com todas as especificações, planilhas e demais anexos contidos no respectivo Projeto Básico deste Edital, para efeito de julgamento das propostas.

7.3. A não apresentação da exigência acima, acarretará a desclassificação da proposta inicial apresentada, assim como os valores de lances efetivados na fase de lances iniciais, o que remeterá ao Agente de Contratação, a necessidade de chamar os licitantes remanescentes, na respectiva ordem de classificação na fase anterior.

7.5. Para efeito de classificação, a proposta inicial deverá obedecer aos seguintes regramentos:

- a) O Termo de Proposta, deverá conter o valor global, incluindo BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos para a execução das obras objeto desta licitação, e deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta Financeira;
- b) Cronograma Físico-Financeiro dos itens principais da planilha orçamentária constantes da descrição geral das obras, obedecendo as atividades e prazos, com os percentuais previstos mês a mês, observado o prazo de execução estabelecido neste Edital;
- c) Planilha de serviços e quantidades, de preços unitários e totais em real (R\$), na data da apresentação da PROPOSTA, com totais parciais e globais, com rigorosas especificações e quantitativos, incluindo suas respectivas composições dos preços unitários. E, ainda, observando que não poderão ser alterados os quantitativos previstos, como também, que os preços unitários



propostos não poderão ser superiores aos preços unitários básicos integrante do Projeto Básico;

d) A Proposta de Preços deverá contemplar todos os itens de serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Preços Básicos, inclusive o BDI, sob pena de desclassificação da proposta.

d) Deverá ser apresentada a Composição analítica de BDI – Bonificações e Despesas Indiretas, contemplando todos os impostos, taxas e tributos conforme previsto na legislação vigente, e aplicado sobre os preços unitários propostos da obra. Lembrando que não poderão ser alterados as alíquotas dos impostos, e muito menos ser zerada a margem de LUCRO prevista.

e) Composição dos encargos Sociais, conforme tipo de desoneração especificada no Projeto Básico desta Licitação.

f) O prazo de validade das propostas será de 90 (noventa) dias contado a partir da data estabelecida para a entrega das mesmas, sujeita à revalidação por idêntico período.

g) É vedada a apresentação de preços unitários distintos para um mesmo serviço, devendo todos os componentes da proposta observar, obrigatoriamente, os coeficientes definidos no Projeto Básico.

h) A diferença entre o valor final proposto e o valor estimado pela Administração será considerada como coeficiente percentual de desconto, a ser aplicado de forma uniforme sobre todos os itens constantes da planilha orçamentária. Tal coeficiente permanecerá vigente durante toda a execução contratual, estendendo-se, inclusive, aos itens que vierem a ser acrescidos mediante celebração de termos aditivos.

7.6. A proposta inicial que não apresentar as especificações e exigências anteriormente informadas, será automaticamente desclassificada, sendo convocado o vencedor subsequente da fase de lances.

7.7. Na abertura de vistas, o agente de contratação irá analisar as condições de exigência pertinentes ao objeto e as exigências nele ressaltadas.

7.8. Também será analisada na fase de Abertura de Vistas, a respectiva exequibilidade do valor ofertado na fase de lances, o qual deverá obedecer aos critérios de aceitabilidade e classificação previstos no Edital.

7.9. A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

7.10. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

7.11. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexecuível.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

7.11.1. Considera-se inexequível a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.12. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

7.13. Propostas inferiores a 75% do valor do Projeto Básico será admitida situação de presunção inexequibilidade e terá necessidade de esclarecimentos complementares, através de diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.13.1. Caso a proposta apresentada contenha preço(s) unitário(s) com valor(es) inferior(es) a 75% do orçado no Projeto Básico, será obrigatória a apresentação de justificativa e COMPROVAÇÃO de exequibilidade para cada um do(s) itens e/ou serviço(s) em questão, devidamente acompanhada dos documentos que lhe dão suporte.

7.13.2. Caso a proposta apresentada contenha preço(s) unitário(s) dos itens relevantes designados no projeto básico (Curva A) com valor(es) inferior(es) a 85% do orçado no Projeto Básico, será obrigatória a apresentação de justificativa e COMPROVAÇÃO de exequibilidade para cada um do(s) serviço(s) em questão, devidamente acompanhada dos documentos que lhe dão suporte.

7.14. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

7.14.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

7.15. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.16. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

7.17. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta readequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada da garantia de proposta de 1%, como condição de pré-habilitação nos termos do art. 58, da lei 14.133, ficando vedada o envio de documentação via e-mail.



## **8. DA HABILITAÇÃO.**

8.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

8.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro de ([www.portaldatransparencia.gov.br/](http://www.portaldatransparencia.gov.br/));

8.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)). de Justiça

8.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

8.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.1.4.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.1.5. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.2. Os documentos necessários e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, e deveram ser enviados, exclusivamente via plataforma, no momento do cadastro da proposta junto ao sistema, ficando vedado o envio de

documentos via e-mail.

8.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas sob pena de inabilitação.

#### **8.4 HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

8.4.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

8.4.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.4.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.4.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.4.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.4.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

#### **8.5 HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**

8.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.5.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

8.5.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional para pessoa física e pessoa jurídica, 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 Procuradora-Geral da Fazenda Nacional, relativo à Pessoa Física e Pessoa Jurídica.

8.5.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.5.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

8.5.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

8.5.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

8.5.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.5.9. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, emitida pelo Município de Cristino Castro - PI, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias, quando não constar expressamente no corpo da mesma o seu prazo de validade.

8.5.10. Comprovante de Registro no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, acompanhado do respectivo certificado de regularidade em vigor, consoante as disposições contidas no art. 17, inciso II da Lei nº 6.938/81 e Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03 de dezembro de 2009 e legislação correlata;

8.5.11. Comprovação 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, mediante apresentação da Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência e Reabilitados da Previdência Social;

8.5.12. Comprovação de que cumpre as exigências de reserva de cargos para menor aprendiz, mediante apresentação da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizes;

## **8.6. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.**



PREFEITURA

# CRISTINO CASTRO

8.6.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005) pessoa física e pessoa jurídica, expedida pelo distribuidor da sede da empresa e da pessoa física, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

8.6.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

8.6.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.6.3.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.6.3.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

8.6.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.6.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.6.6. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do



PREFEITURA

# CRISTINO CASTRO

último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

8.6.7. Garantia da proposta: Conforme o estabelecido no artigo 58, § 1º da Lei Federal n.º 14.133/2021, no importe de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, que deverá estar em nome do Município.

8.6.7.1. Os licitantes deverão apresentar comprovante da referida garantia da proposta sob uma das modalidades, nos termos do art. 96, da Lei nº 14.133/2021:

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;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023), acompanhado de anuência da Instituição Financeira.

8.6.7.2. Em caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito em conta própria fornecida pela Secretaria de Finanças do Município, sendo que 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.

8.6.8. Declaração de Capacidade financeira, obrigatoriamente em papel timbrado da empresa, apresentando as demonstrações contábeis do último exercício social, devidamente assinada pelo Representante Legal da Empresa e pelo Contador responsável.

## 8.7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

8.7.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

8.7.3. Quanto à capacitação técnico-profissional: comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro, profissional (is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, CAU, ou CRT.

8.7.6. A comprovação do vínculo do(s) profissional(is), do quadro da licitante, será comprovada mediante a apresentação dos documentos a seguir:



PREFEITURA

# CRISTINO CASTRO

8.7.6.1. 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;

8.7.6.2. Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

8.7.6.3. 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;

8.7.6.4. Profissional Autônomo: Cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas;

8.7.6.5. 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 retro.

8.7.7. Caso a licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica 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 como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei nº 5.764, de 1971.

8.7.8. 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.

8.7.9. Declaração que a empresa se compromete a seguir as Normas Trabalhistas, tais como Formalização e Registros Contratuais e preverem um dimensionamento dos gastos com o meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.

8.7.10. Declaração que a empresa está cumprindo a cota de reserva de cargos para pessoas com deficiência, conforme estabelecido pela Lei nº 8.213/91 e pela Lei nº 14.133/21.

## 8.8. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

8.8.1. Declaração em modelo próprio que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

8.8.2. Declaração em modelo próprio que a proposta foi elaborada de forma independente;



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

8.8.3. Declaração em modelo próprio que 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; 8.9. O Agente de Contratação fará a análise dos documentos de habilitação do licitante vencedor momento que será franqueada vista aos interessados após a análise será aberto o prazo para manifestação da intenção de interposição de recurso.

8.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.11. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.12. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.13. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma. 8.15. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.16. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

## **9. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENOS PORTE**

9.1. O tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte, às microempresas e às cooperativas de que tratam a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

9.2. Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.3. O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

9.4. Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1o e 2o do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006.

9.5. Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.6. Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa. Nesse caso, o agente de contratação convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma dos itens 12.2 e 13.0 deste edital.

9.7. Caso ocorra a situação de empate descrita no item 14.1.2.1, o agente de contratação convocará o representante da empresa de pequeno porte, da microempresa ou da cooperativa mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o item no prazo de cinco minutos.

9.8. Caso a licitante convocada não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, as demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que porventura possuam lances ou propostas, deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta.

9.9. A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pelo agente de contratação, que encerrará a disputa do item na sala virtual, e que deverá apresentar a documentação de habilitação e da proposta de preços.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

9.10. O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos

9.11. Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, seja desclassificada pelo agente de contratação, por desatendimento ao edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata esta cláusula.

9.12. Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a da próxima licitante não enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.13. No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, o agente de contratação fará através do “chat de mensagens”.

9.14. A partir da convocação, a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, terá, caso o agente de contratação ache necessário, até 24 (vinte e quatro) horas para oferecer proposta inferior à então mais bem classificada, através do “chat de mensagens”, sob pena de preclusão de seu direito.

9.15. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa exercite o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, terá, a partir da apresentação desta no “chat de mensagens”, oportunidade para encaminhar a documentação de habilitação e proposta de preços.

9.16. O julgamento da habilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica.

9.17. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado às microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas um prazo adicional de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, contados a partir da notificação da irregularidade pelo agente de contratação. O prazo de 05 (cinco) dias úteis poderá ser prorrogado por igual período se houver manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial.

## **10. DOS RECURSOS.**

10.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

10.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

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

10.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.**

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”).

## **12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.**

12.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

## **13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.**

13.1. Não será exigida a prestação de garantia na presente contratação.

## **14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

14.2. O adjudicatário terá o prazo de 02 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 02 dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.3. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.6.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem



PREFEITURA

# CRISTINO CASTRO

prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

## **15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.**

15.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual serão regidas pelas normas da lei 14.133/21.

## **16. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.**

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no contrato.

## **17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.**

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na Minuta do Contrato.

## **18. DO PAGAMENTO.**

18.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.

## **19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

19.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

19.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

19.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

19.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

19.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

19.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

19.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

19.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

19.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

19.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

21.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

21.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

21.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

21.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) PRÁTICA CORRUPTA: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
- b) PRÁTICA FRAUDULENTA: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;
- c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de

impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

## **20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.**

20.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

20.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema.

20.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

20.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

20.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

20.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

20.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio [www.comprasbr.com.br](http://www.comprasbr.com.br), sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

20.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

## **21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.**

21.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico. 21.2. 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.

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

21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

21.6. 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.

21.7. 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.

21.8. 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.

21.9. 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.

21.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

21.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

21.12. A Prefeitura Municipal, poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato



PREFEITURA

# CRISTINO CASTRO

ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

21.12.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

24.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

21.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

21.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.comprasbr.com.br](http://www.comprasbr.com.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Av. Marcos Parente, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64920-000 - Cristino Castro/PI, no horário de 07:30h às 13:00h, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

21.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO II – PROJETO BÁSICO

Cristino Castro - PI, 05 de março de 2026

---

Felipe Ferreira Dias  
Prefeito Municipal



PREFEITURA  
**CRISTINO  
CASTRO**



## **PROJETO BÁSICO**



PREFEITURA  
**CRISTINO  
CASTRO**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Considerando a necessidade de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI, ATRAVÉS DA PROPOSTA: 040539/2025, PROPOSTA NOVO PAC - SELEÇÃO Nº 5600006067/2025/MINISTERIO DAS CIDADES/FNHIS/CAIXA, segue em anexo PROJETO BÁSICO desenvolvido por essa secretaria.

Encaminhe-se à Secretaria Municipal de Administração para a ELABORAÇÃO DE MINUTA DO EDITAL E MINUTA DO CONTRATO.

---

André Luiz Pinto da Silva  
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Saneamento





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-PI**

**ART de Obra ou Serviço**

**1920250088508**

Substituição à 1920250077877

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí**

1. Responsável Técnico

**EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **POSITIVA ASSESSORIA PUBLICA LTDA**

RNP: **1918827737**

Registro: **35865**

Registro: **0000032933EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CRISTINO CASTRO**

CPF/CNPJ: **06554364000108**

Logradouro: **AVENIDA MARCOS PARENTE**

Nº: **1071**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRISTINO CASTRO**

UF: **PI**

CEP: **64920-000**

Contrato: **040539/2025**

celebrado em **08/10/2025**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **84.090,00**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA RAIMUNDO MARTINS ARAÚJO**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **IAPEP**

Cidade: **Cristino Castro**

UF: **PI**

CEP: **64920-000**

Data de Início: **02/01/2026**

Previsão de Término: **02/07/2026**

Coordenadas Geográficas: **-8.81171932, -44.2073421**

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário: **MUNICIPIO DE CRISTINO CASTRO**

CPF/CNPJ: **06554364000108**

4. Atividade Técnica

**ELABORAÇÃO**

**Quantidade**

**Unidade**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS EM SAPATAS ISOLADAS	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,0000	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1,0000	unidade
LEVANTAMENTO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO	1,0000	unidade
PROJETO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1,0000	unidade
PROJETO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	1,0000	unidade
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,0000	unidade
PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,0000	unidade
PROJETO DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS EM SAPATAS ISOLADAS	1,0000	unidade
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,0000	unidade
PROJETO DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,0000	unidade
PROJETO DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

**ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO E ORÇAMENTO REFERENTE A IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE 20 (VINTE) UNIDADES HABITACIONAIS, COMPOSTO DE MEMORIAL DESCRITIVO, RELATÓRIO FOTOGRÁFICO, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMÓRIA DE CÁLCULO E PROJETOS: ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO, ESTRUTURAL DE MADEIRA (COBERTURA), HIDROSSANITÁRIO, ELÉTRICO E DE ACESSIBILIDADE A SER EXECUTADO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO-PI. O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO LOCAL E AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DE ACORDO COM A PROPOSTA 040539/2025 QUE ENTRE SI FIRMAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO-PI E O MINISTÉRIO DAS CIDADES. O PROJETO ATENDE A NORMA DE ACESSIBILIDADE DA ABNT – NBR-9050.**

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.**



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**  
**1920250088508**  
Substituição à 1920250077877

1. Responsável Técnico

**EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **POSITIVA ASSESSORIA PUBLICA LTDA**

RNP: **1918827737**

Registro: **35865**

Registro: **0000032933EMPI**

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

TERESINA - PI, 10 de Novembro de 2025  
Local Data



Documento assinado eletronicamente com  
credenciais de login e senha por:  
EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO  
RNP: 1918827737  
Data: 10/11/25 13:31

EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO - CPF: 05477729392

MUNICIPIO DE CRISTINO CASTRO - CPF/CNPJ: 06554364000108

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



Valor ART: R\$ **103,03**

Registrada em **10/11/2025**

Valor Pago: R\$ **103,03**

Nosso Número: **8201765581**

Baixada em:

SECRETARIA  
MUNICIPAL DO  
MEIO AMBIENTE E  
RECURSOS HÍDRICOS



PREFEITURA  
**CRISTINO  
CASTRO**  
Mais trabalho, mais futuro!

## DECLARAÇÃO DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL Nº 012/2025

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do município de Cristino Castro PI, representando o Prefeito Municipal, o Sr. Felipe Ferreira Dias, DECLARA que a Prefeitura Municipal de Cristino Castro, situada na Avenida Marcos Parente, 1071 CEP 64.920 – 000 , inscrito no CNPJ: 06.554.364/000 – 08 fica **DISPENSADA** do Licenciamento Ambiental para desenvolver a atividade de PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE Cristino Castro PI, por se tratar de uma atividade geradora de impacto ambiental insignificante, conforme Art. 10 da Lei 6938/81 e Art. 2º da resolução do CONAMA 237/97. A referida obra continua sujeita ao cumprimento das normas e padrões ambientais vigentes, à fiscalização exercida pelos órgãos competentes, bem como do atendimento das demais exigências legais. Deve-se manter uma cópia deste documento no local onde se encontra instalado o empreendimento. E, no caso de haver qualquer alteração no projeto deverá ser informada à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Cristino Castro Piauí- PI, 03 de novembro de 2025.

**Fernanda Mota da Silva**  
Secretária do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Município de Cristino Castro PI  
CPF 796.588.303 - 15  
Secretaria do Meio Ambiente  
Rua – Bom Jesus  
89 981219510

**R3.CAR.CAD.API.2026/000029  
PRT-R3-2026/000409**

**Cristino Castro/PI, 13 de janeiro de 2026**

**Para: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO**

**Sr. FELIPE FERREIRA DIAS**

**PREFEITO MUNICIPAL**

**REF.: VIABILIDADE AO SISTEMA PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS.**

Prezado Senhor,

A **ÁGUAS DO PIAUÍ SPE S/A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 58.425.324/0001-51, com sede na Avenida Professor Camilo Filho, nº 1960, Sala Rio Parnaíba, bairro de Todos os Santos, Teresina-PI (“Concessionária” ou “API”), concessionária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios que compõem a **Microrregião de Água e Esgoto do Estado do Piauí (“MRAE”)**, vem, em atenção à carta para Águas do Piauí, subscrito(a) por V. Sa, vem, por meio desta informar que

**Considerando que:**

Em 26/12/2024, a Concessionária celebrou com a **MICRORREGIÃO DE ÁGUA E ESGOTO DO PIAUÍ**, autarquia microrregional (“Poder Concedente”) o Contrato de Concessão nº **648/2024**, cujo objeto é objeto a delegação da gestão de serviços públicos de saneamento básico, que contempla a operação, manutenção e exploração dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Microrregião de Água e Esgoto do Estado do Piauí – MRAE, pelo prazo de 35 (trinta e cinco) anos, com a interveniência-anuência, da Agência Reguladora Dos Serviços Públicos Delegados Do Estado Do Piauí – AGRESPI (“CONTRATO”);

Inicialmente, cumpre informar que esta resposta configura uma análise preliminar de viabilidade, com a apresentação de diretrizes que deverão ser observadas para implantação do sistema de abastecimento de água potável e

esgotamento sanitário do empreendimento denominado Unidades Habitacionais, localizado na Rua Raimundo Martins de Araujo, Nº S/N, Município de Cristino Castro/PI, em atenção ao pedido de fornecimento formulado por meio do Sr. Felipe Ferreira Dias, Prefeito Municipal de Cristino Castro/PI.

Para a obtenção da aprovação e posterior emissão de declaração de conformidade, o interessado deverá submeter o projeto técnico à análise da Águas do Piauí, comprometendo-se com a efetiva prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Estando o projeto em conformidade com a legislação aplicável e com as normas técnicas vigentes, a Águas do Piauí emitirá a correspondente declaração de conformidade. A partir de então, as obras de implantação poderão ser executadas, pelo interessado, devendo ser integralmente custeadas por ele.

O projeto técnico deverá conter memorial descritivo, justificativa, memória de cálculos, relação de materiais e equipamentos, orçamentos, desenhos e especificações gerais, tudo de conformidade com as instruções normativas da Águas do Piauí e, uma vez aprovado, exige-se seu fiel cumprimento.

Após a conclusão das obras, será necessária a realização de testes para avaliação do sistema em funcionamento, como condição previa à aprovação do cadastro técnico. Concluída esta etapa, a infraestrutura será incorporada às redes públicas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, a título gratuito e mediante instrumento específico entre o empreendedor e a Concessionária.

A interligação das estruturas deve ser obrigatoriamente realizada pela Concessionária. Deste modo, o Solicitante desde já declara ciência da necessidade de comunicação à Águas do Piauí sobre a conclusão das obras e formalização do pedido de conexão ao sistema.

Importante destacar que, na hipótese do empreendimento demandar a utilização de áreas fora dos limites dos logradouros públicos para a instalação dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário necessários ao seu atendimento, tais áreas deverão ser providenciadas pelo solicitante e destinadas à prestação do serviço à título gratuito, mediante instrumento específico. Os ativos precisam ser doados à concessão, uma vez que comporão o(s) sistema(s), de modo que, após a cessão, essas áreas passarão a integrar as redes públicas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, devendo ser devidamente sendo registradas como bem público.

## **1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

### **1.1 – Parâmetros de projeto a serem adotados:**

- ✓ Coeficiente do dia de maior consumo:  $K_1 = 1,20$
- ✓ Coeficiente de hora de maior consumo:  $K_2 = 1,50$
- ✓ Consumo per capita:
  - a) Empreendimentos para população de baixa renda: 120 l/hab.dia.
  - b) Empreendimentos para população de renda média: 150 l/hab.dia.
  - c) Empreendimentos para população de alta renda: 250 l/hab.dia.

Isso, considerado o número de pessoas por unidade habitacional (N) como:  $N = 4$  pessoas/unidade.

### **1.2 – Sistema de Abastecimento – Ponto de Interligação:**

Há viabilidade técnica para o fornecimento de água, mediante extensão de Rede de Água Projetada de aproximadamente 292 metros até o local indicado, sendo possível sua interligação ao sistema público de abastecimento de água na Rua Raimundo Martins de Araujo (DN-50 mm), conforme croqui anexo.

### **1.3 – Rede de distribuição de Água:**

A rede de água deverá ser de tubos de PVC PBA JEI CL 15/20, com diâmetro de 50 mm, conforme norma NBR 5647-I.

### **1.4 - Sistema de Reservação de Água:**

As edificações com mais de 2 pavimentos, além do reservatório superior, deverão ser providas de cisterna(s), ou seja, reservatórios enterrados com sistema de bombeamento para distribuição interna através do(s) reservatório(s) elevado(s).

O Empreendedor deverá projetar cisterna enterrada ou apoiada, desde que, a entrada d'água não ultrapasse 8,50 m de altura, a qual deverá ser interligada ao sistema público de abastecimento. Salientamos ainda que a pressão mínima admitida no sistema de abastecimento é de 10 mca, de modo que, caso a pressão identificada seja menor, haverá necessidade de implantação

de um booster, nas especificações indicadas pela Concessionária, às expensas do interessado.

### **1.5 - Sistema público de combate e prevenção de incêndio:**

Instalar conjuntos completos de hidrante, conforme diretrizes a serem definidas pelo Corpo de Bombeiros, fornecendo laudo técnico, por profissional habilitado, constando que o hidrante está funcionando de acordo com as Normas Técnicas vigentes.

Não cabe a esta Concessionária a aprovação do projeto de instalação de hidrantes, o qual deverá ser submetido à unidade do Corpo de Bombeiros responsável.

### **1.6 – Condições Gerais - Água:**

É oportuno observar que a Concessionária não detém qualquer relação com a instalação intradomiciliar, não podendo proceder com reparos em qualquer rede interna, ou seja, em propriedade particular, restando ao proprietário, sob sua responsabilidade a manutenção da rede até o padrão de entrada.

A instalação do macromedidor deverá ser executada em área externa ao condomínio com amplo e fácil acesso ao equipamento, sem colocar em risco os profissionais responsáveis pela leitura ou possíveis manutenções.

Os hidrômetros deverão ser instalados na área externa dos apartamentos (corredores), de forma a garantir o livre acesso as informações referentes ao consumo mensal de cada unidade e serão fornecidos e instalados pela Concessionária, a medida em que os moradores forem ocupando seus imóveis. Caberá a cada morador solicitar a instalação dos hidrômetros e arcar com os custos da ligação.

Salientamos que os cavaletes de cada apartamento deverão estar seccionados, de forma a impedir o abastecimento sem a instalação do hidrômetro.

Em função da localização dos empreendimentos que estão em processo de implantação do município, e caso haja interesse e concordância entre os empreendedores, poderá ser adotada a solução conjunta, buscando desta forma a otimização do sistema de abastecimento, bem como a redução das obras e consequentemente o custo de implantação.

Não cabe a esta Concessionária a aprovação do projeto interno de distribuição de água, visto que, não será objeto de recebimento futuro. Todos os custos de implantação do sistema de abastecimento de água correrão às expensas do empreendedor.

## **2. PROJETOS**

Consoante já informado, deve ser apresentado à Concessionária, o projeto completo, contendo: ART, cronograma de implantação de obras, memória de cálculo completa, memorial descritivo incluindo metodologia para execução dos serviços e justificativa, especificação, quantidades e tipo dos materiais a serem empregados, equipamentos, orçamentos, desenhos e especificações gerais, tudo em conformidade com as normas técnicas vigentes (NBR).

Cada projeto deve ser apresentado em 01 (uma) via para análise e no caso de aprovação o empreendedor será comunicado e deverá providenciar mais 02 (duas) vias impressas e 01 (uma) via digital (.dwg). Deverá ser adotado o sistema geodésico SIRGAS 2000.

Caso ocorram alterações nas redes durante a execução das obras, observados os parâmetros técnicos previamente indicados, o empreendedor compromete-se a proceder com a devida atualização dos projetos - elaboração do "as built" - e encaminhá-los a Concessionária em 01 (uma) via impressa e (01) uma via digital (.dwg), para fins de arquivamento.

No ato do protocolo do pedido de análise e aprovação do projeto, o empreendedor deverá retirar o boleto correspondente à Taxa de Análise de Projetos, prevista no Regulamento de Serviços. A comprovação do pagamento deverá ser apresentada no momento da retirada dos projetos aprovados.

## **3. DAS UNIDADES**

Fica expressamente vedada a ampliação do número de unidades habitacionais, uma vez que o sistema será dimensionado para atender exclusivamente às 20 unidades habitacionais descritas no projeto encaminhado pelo solicitante.

## **4. VALIDADE:**

A presente orientação tem validade de 180 (cento e oitenta) dias. Expirado este prazo, o solicitante deverá apresentar nova consulta à Águas do

Piauí, ciente, desde já, que a Concessionária reserva direito de alterar as diretrizes aplicáveis ao empreendimento.

**Por fim, a Concessionária informa sobre a possibilidade de execução dos serviços necessários para o atendimento do empreendimento. Caso tenha interesse nesta opção, solicitamos que entre em contato para verificação de disponibilidade e orçamento.**

Sendo o que tínhamos para o momento, aproveitamos para reiterar o nosso compromisso de oferecer à população do Município de Cristino Castro, do Estado do Piauí, saúde e qualidade de vida através dos serviços de abastecimento de água tratada e coleta e tratamento de esgotos.

Renovamos, por oportuno, nossos votos de estima e consideração.

*Isadora Andrade Silva*      *Rosivaldo Flores de Araujo*

**ÁGUAS DO PIAUÍ SPE S/A**

## Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 3ED25A97-8951-438A-8561-FEC0F3818844

Status: Concluído

Assunto: PRT-R3-2026/000409-R3.CAR.CAD.API.2026/000029- PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

Nº Contrato Sistemico (SAP): .

Nº Contrato Jurídico: .

Unidade de Negócio AEGEA:

TE00 - R3/PI

Nome do Fornecedor:

Tipo de documento: Outros documentos

Envelope fonte:

Documentar páginas: 6

Certificar páginas: 2

Assinatura guiada: Ativado

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Assinaturas: 2

Rubrica: 0

Remetente do envelope:

Ana Paula Fernandes de Oliveira

Rod. Engenheiro Ermênio de Oliveira Penteado, Km

56,5, sala 602, Tombadouro

Indaiatuba, São Paulo 13340-600

ana.fdoliveira@aguasdopiaui.com.br

Endereço IP: 200.164.132.34

## Rastreamento de registros

Status: Original

09/02/2026 16:17:04

Portador: Ana Paula Fernandes de Oliveira

ana.fdoliveira@aguasdopiaui.com.br

Local: DocuSign

## Eventos do signatário

Isadora Andrade Silva

isadora.silva@aegea.com.br

Gerente de Operações

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Opcional)

## Assinatura

*Isadora Andrade Silva*

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
Usando endereço IP: 200.164.132.34

## Registro de hora e data

Enviado: 09/02/2026 16:20:45

Visualizado: 09/02/2026 16:21:25

Assinado: 09/02/2026 16:21:33

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

Rosivaldo Flores de Araujo

rosivaldo.araujo@aegea.com.br

coordenador

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Opcional)

*Rosivaldo Flores de Araujo*

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
Usando endereço IP: 201.71.218.48

Enviado: 09/02/2026 16:20:45

Visualizado: 09/02/2026 19:02:33

Assinado: 09/02/2026 19:03:07

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

## Eventos do signatário presencial

## Assinatura

## Registro de hora e data

## Eventos de entrega do editor

## Status

## Registro de hora e data

## Evento de entrega do agente

## Status

## Registro de hora e data

## Eventos de entrega intermediários

## Status

## Registro de hora e data

## Eventos de entrega certificados

## Status

## Registro de hora e data

## Eventos de cópia

## Status

## Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
<p>Cedoc Pima cedoc.pima@aegea.com.br</p> <p>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Opcional)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b> Não oferecido através da DocuSign</p>	<b>Copiado</b>	Enviado: 09/02/2026 16:20:44
<p>Jurídico API cedoc.api@aegea.com.br</p> <p>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Opcional)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b> Não oferecido através da DocuSign</p>	<b>Copiado</b>	Enviado: 09/02/2026 16:20:45

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
-------------------------	------------	-------------------------

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
---------------------	------------	-------------------------

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	09/02/2026 16:20:45
Entrega certificada	Segurança verificada	09/02/2026 19:02:33
Assinatura concluída	Segurança verificada	09/02/2026 19:03:07
Concluído	Segurança verificada	09/02/2026 19:03:07

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
----------------------	--------	----------------------

## DECLARAÇÃO DE POSSE DE TERRENO LOCALIZADO EM ÁREA PÚBLICA

**Recebedor:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

**Programa:** 5600020240048 – Novo PAC – FNHIS Sub-50 PORTARIA 1310/2024

**Nº do instrumento:** 405392025

**Descrição detalhada do objeto do instrumento:**

CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO-PI

Eu, *FELIPE FERREIRA DIAS*, brasileiro(a), natural de FORTALEZA/CE, portador da carteira de identidade sob nº 9207156/PI e CPF 044.916.933-23, devidamente investido no cargo de PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO-PI inscrito no CNPJ 06.554.364/0001-08, com sede no endereço Av. Marcos Parente, no Centro, Cristino Castro-PI. CEP: 64.920-000, declaro, sob as penas do Artigo 299 do Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940) e em consonância com o artigo 16, § 1º da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 04 de junho de 2024, que este Recebedor é detentor da posse da área, objeto da intervenção, localizada em área pública e situado no Município de CRISTINO CASTRO/PI, assegurado como sede das obras executadas com recursos deste termo de compromisso/instrumento.

Firmo, ainda, o compromisso de disponibilizar tempestivamente as documentações necessárias no sistema de monitoramento e acompanhamento de obras, TransfereGov, e comprovar, até o final da execução do objeto do instrumento, nos termos da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024, a regularização formal dos plenos poderes inerentes a propriedade do imóvel.

Local/data: CRISTINO CASTRO/PI, 29 de dezembro de 2025

---

*Assinatura eletrônica*  
*FELIPE FERREIRA DIAS*  
*PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO-PI*





**CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR**  
**REGISTRO DE IMÓVEIS**

Certifico, revendo o acervo deste Cartório Extrajudicial, que, no livro 02-Registro Geral, consta a matrícula de teor seguinte:

**MATRÍCULA 2546 - 08/04/2025 - Protocolo: 3559 de 08/04/2025.**

**IMÓVEL URBANO:** o lote urbano situado na Rua Raimundo Martins de Araújo, em bairro não especificado, nesta cidade de **CRISTINO CASTRO/PI**, com a área de **20.091m<sup>2</sup>** (VINTE MIL E NOVENTA E UM METROS QUADRADOS), perímetro de 584 metros, sem edificação, limitando-se (em sentido horário, a partir da testada): ao SUL, com a Rua Raimundo Martins de Araújo, em **111m**; a OESTE, com imóvel do município de Cristino Castro-PI, em **181m**; ao NORTE, com imóvel de propriedade de Valmir Martins Falcão Filho, em **111m**, e, a LESTE, com imóvel do município de Cristino Castro-PI, em **181m**. Memorial descritivo (descrição da poligonal): inicia-se a descrição deste perímetro no M1, de longitude  $-44,20734219253^\circ$  e de latitude  $-8,81171932947^\circ$ , vértice mais ao norte desta descrição; deste, segue confrontando com o imóvel Terreno Urbano - Posse de Terras de Valmir Martins Falcão Filho, com os seguintes azimutes e distâncias:  $119^\circ 27' 57,44''$  e 111,00 m, até o M2, de longitude  $-44,20645941049^\circ$  e de latitude  $8,81221299428^\circ$ ; deste, segue confrontando com o imóvel Terreno Urbano com posse público municipal, com os seguintes azimutes e distâncias:  $209^\circ 25' 19,58''$  e 181,00 m, até o M3, de longitude  $-44,20726373792^\circ$  e de latitude  $-8,81363865479^\circ$ ; deste, segue confrontando com a Rua Raimundo Martins de Araújo, com os seguintes azimutes e distâncias:  $299^\circ 30' 28,80''$  e 111,00 m, até o M4, de longitude  $-44,20814618468^\circ$  e de latitude  $-8,81314432925^\circ$ ; deste, segue confrontando com o imóvel Terreno Urbano com posse público municipal, com os seguintes azimutes e distâncias:  $29^\circ 25' 23,30''$  e 181,00 m, até o M1, ponto inicial da descrição deste perímetro.

**PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o número 06.554.364/0001-08, com sede na Avenida Marcos Parente, s/n, centro, Cristino Castro/PI.

**REGISTRO ANTERIOR:** matrícula 2475, de 22/07/2024, livro 2-RG, deste

Cartório. TÍTULO AQUISITIVO: escritura pública de compra e venda, lavrada em 08/09/1961 (não consta o Cartório na transcrição).

**CONDIÇÕES:** imóvel matriculado a requerimento do Município de Cristino Castro/PI, datado de 14/03/2025, nos termos do artigo 195-A da Lei 6.015/73 (documentos arquivados).

**CONTRIBUINTE: não há informação.**

Consulta negativa CNIB HASH: fkkv7hsu03.

Eu, (ass), Jorge Luis de Lima Branco, Oficial Titular do Ofício Único de Cristino Castro/PI, digitei, conferi e assino. DOU FÉ. Cristino Castro/PI, 08/04/2025. Protocolo: 3559 de 08/04/2025. Processo: 34014 Emolumentos: isento. O presente ato só terá validade com o Selo: **AHL48949 - Y2J6**. Consulte a autenticidade do selo em [www.tjpi.jus.br/portalextra](http://www.tjpi.jus.br/portalextra)

Nada mais consta.

Certifico, nos termos do artigo 19 da Lei 6.015/73, que a presente certidão de inteiro teor da matrícula noticia todas as referências relativas ao domínio, alienações, ônus reais e citações de ações reais ou pessoais reipersecutórias relativas ao imóvel. Dou fé.

Validade: 30 dias.

Cristino Castro/PI, 08 de Abril de 2025.

JORGE LUIS DE LIMA BRANCO

Oficial/Tabelião Titular

Processo: 34014

EMOLUMENTOS: isento.

O presente ato só terá validade com o Selo: **AHL48950 - ZLR5**. Consulte a autenticidade do selo em [www.tjpi.jus.br/portalextra](http://www.tjpi.jus.br/portalextra)





## MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: 57ZEM-39HLV-ZK7HE-SVCXX

Documento assinado com o uso de certificado digital ICP Brasil, no Assinador ONR, pelos seguintes signatários:

Jorge Luis De Lima Branco (CPF \*\*\*.459.270-\*\*)

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinador.onr.org.br/validate/57ZEM-39HLV-ZK7HE-SVCXX>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinador.onr.org.br/validate>



**ASSUNTO: Proposta 40539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro - PI**

### **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE ITENS NÃO FINANCIÁVEIS**

Abaixo é apresentado o cronograma de execução de itens não financiáveis a serem providos pela Prefeitura Municipal de Cristino Castro, conforme curso da obra.

<b>ITEM</b>	<b>SERVIÇOS NÃO FINANCIÁVEIS</b>	<b>MÊS 1</b>	<b>MÊS 2</b>	<b>MÊS 3</b>	<b>MÊS 4</b>	<b>MÊS 5</b>	<b>MÊS 6</b>	<b>TOTAL</b>
1.0	CALÇADAS				30%	40%	30%	100%
2.0	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS			30%	40%	30%		100%
3.0	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA					50%	50%	100%
4.0	ABASTECIMENTO DE ÁGUA					50%	50%	100%
5.0	TERRAPLENAGEM	100%						100%

**Felipe Ferreira Dias**  
Prefeito Municipal

Cristino Castro, PI, 08 de outubro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara que aprova o projeto elaborado referente à Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro – PI, conforme proposta 40539/2025, celebrada entre a Prefeitura e o Ministério das Cidades.

Felipe Ferreira Dias  
Prefeito Municipal

Cristino Castro/PI, 18 de dezembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara que aprova o projeto elaborado referente à Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro – PI, conforme proposta 40539/2025, celebrada entre a Prefeitura e o Ministério das Cidades.

Felipe Ferreira Dias  
Prefeito Municipal

Cristino Castro/PI, 18 de dezembro de 2025.



ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

### **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE**

Eu, Emerson Matheus Marques de Castro, DECLARO, na qualidade de representante do Município de Cristino Castro/PI, Responsável Técnico pelo Projeto de Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro - PI, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa. DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Emerson Matheus Marques de Castro  
Responsável Técnico

Felipe Ferreira Dias  
Prefeito Municipal

Cristino Castro/PI, 18 de dezembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE DATA-BASE**

Eu, Emerson Matheus Marques de Castro, DECLARO, na qualidade de representante do Município de Cristino Castro/PI, Responsável Técnico pelo Projeto de Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro - PI, que adotei na elaboração do orçamento do referido projeto a data base SINAPI PI 06/2025, SEM DESONERAÇÃO.

Emerson Matheus Marques de Castro  
Responsável Técnico

Cristino Castro/PI, 18 de dezembro de 2025.



ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

### **DECLARAÇÃO DE EXECUÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA MÍNIMA**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro-PI declara que executará a infraestrutura mínima necessária à Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro – PI (CALÇADA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS, ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, TERRAPLENAGEM), conforme cronograma apresentado.

Felipe Ferreira Dias  
Prefeito Municipal

Cristino Castro-PI, 18 de dezembro de 2025.

ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

### **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE ITENS NÃO FINANCIÁVEIS**

Abaixo é apresentado o cronograma de execução de itens não financiáveis a serem providos pela Prefeitura Municipal de Cristino Castro, conforme curso da obra.

ITEM	SERVIÇOS NÃO FINANCIÁVEIS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
1.0	CALÇADAS				30%	40%	30%	100%
2.0	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS			30%	40%	30%		100%
3.0	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA					50%	50%	100%
4.0	ABASTECIMENTO DE ÁGUA					50%	50%	100%
5.0	TERRAPLENAGEM	100%						100%

**Felipe Ferreira Dias**  
Prefeito Municipal

Cristino Castro-PI, 18 de dezembro de 2025.



ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

### DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

Eu, FELIPE FERREIRA DIAS, brasileiro(a), natural de Fortaleza (CE), portador de CPF 044.916.933-23., devidamente investido no cargo de Prefeito de Cristino Castro-PI, inscrito no CNPJ **06.554.364/0001-08**, com sede no endereço Av. Marcos Parente, no Centro, Cristino Castro-PI. CEP: 64.920-000, declaro para os devidos fins de direito que a Prefeitura Municipal de Cristino Castro-PI se compromete a adotar os atributos de sustentabilidade presentes no Anteprojeto ou Projeto.

Declaro, ainda, que a Prefeitura Municipal de Cristino Castro-PI possui recursos financeiros, técnicos e estruturais de modo a garantir a **operação, manutenção e conservação adequadas da infraestrutura pública gerada pelos investimentos de Cristino Castro-PI, do contrato de repasse ou termo de compromisso e, até a entrega das unidades habitacionais aos beneficiários, zelar pela preservação e guarda do imóvel contra invasões e depredações**, prevendo reparos e periodicidade de manutenções necessárias durante a vida útil da infraestrutura.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
Prefeito Municipal

Cristino Castro-PI, 18 de dezembro de 2025.



ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

### **EQUIPE DE COORDENAÇÃO DO PROJETO**

O Prefeito do Município de Cristino Castro - PI, Felipe Ferreira Dias, no uso de suas atribuições legais, informa que a equipe técnica de coordenação do Projeto de Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro - PI, são as pessoas abaixo delineadas:

- Luana Maria Gomes de Sousa Barros

Cargo: Engenheira Civil

Contato: (89) 99429-6148

- Felipe Ferreira Dias

Cargo: Prefeito Municipal

Contato: (89) 99813-1313

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
Prefeito Municipal

Cristino Castro-PI, 18 de dezembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE ADOÇÃO DE PROJETO PADRONIZADO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara, sob as penas da lei, que atendeu ao projeto padrão disponibilizado pelo Ministério das cidades relativo à Construção de Unidades Habitacionais, no Município de Cristino Castro-PI, e que mesmo não precisou de alterações para se adequar ao local de construção da obra.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 07 de novembro de 2025.



PREFEITURA  
**CRISTINO  
CASTRO**

**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE BEM DE USO COMUM DO POVO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que as áreas contempladas pelo Projeto Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, são bem de uso comum do povo e estão em nome da Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 07 de novembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE REDE DE ÁGUA**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe rede de abastecimento de água no local da Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, objeto do convênio em epígrafe.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 07 de novembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE SOLUÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que conforme o adotado, a Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, objeto do convênio em epígrafe, terá solução de esgotamento sanitário do tipo **FOSSA- SUMIDOURO\_FILTRO**.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 07 de novembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe rede de energia e iluminação pública no local do projeto Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, objeto do convênio em epígrafe.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 07 de novembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe coleta de resíduos sólidos no local da Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 07 de novembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE PLANEJAMENTO DE LICITAÇÕES**

Declaro perante a Caixa Econômica Federal que a licitação da obra que tem como objeto: Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, será na modalidade **CONCORRÊNCIA** de acordo com a **Lei n° 14.133/2021**. Enfatizamos que essa é a única meta deste contrato de repasse, que terá como regime de execução **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, cujo critério de julgamento será **MENOR PREÇO** e **NÃO** será com orçamento sigiloso.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 07 de novembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE REGIME DE EXECUÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que o regime de Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **TERMO DE RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO**

Declaro perante a Caixa Econômica Federal que no que se trata da Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, assumimos a responsabilidade de manutenção, conservação, guarda e operação do empreendimento.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA E CONSERVAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que está de acordo com o Projeto de Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, assumindo a sua conservação.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.

ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

## **DECLARAÇÃO DE ALTERNATIVA MAIS VANTAJOSA PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Eu, Emerson Matheus Marques de Castro - Engenheiro Civil - CREA 1918827737, na qualidade de responsável técnico pelo orçamento da Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, firmado entre a Prefeitura do Município de Cristino Castro/PI e o Ministério das Cidades, com intermédio da Caixa Econômica Federal, declaro que a opção SEM DESONERAÇÃO é a mais vantajosa para a administração pública.

Declaro ainda que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.



Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 15865

---

Emerson Matheus Marques de Castro  
Engenheiro Civil - CREA  
1918827737

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FISCALIZAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro DECLARA, sob as penas da lei, que o Responsável Técnico pela Fiscalização da Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, será a engenheira: Luana Maria Gomes de Sousa Barros, CREA: 1922705837.

Diante disso, o Município garante a manutenção de quadro de pessoal com capacidade técnica para a satisfatória execução do objetivo da proposta ou convênio.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.

**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro DECLARA, sob as penas da lei, **que dispõe de capacidade administrativa, técnica e gerencial para executar o convênio ou proposta, cabendo-lhe a inteira responsabilidade pelo cumprimento de todas as fases exigidas legalmente, inclusive às que se referem à licitação, acompanhamento da execução, gestão dos recursos e prestação de contas, nos termos da proposta cadastrada no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (SICONV), Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI. A Prefeitura possui técnicos capacitados, formado pela equipe de engenharia da Secretaria Municipal de Obras; sendo esta a Responsável Técnica pela Fiscalização: Luana Maria Gomes de Sousa Barros, CREA: 1922705837.**

**Diante disso, o Município garante a manutenção de quadro de pessoal com capacidade técnica para a satisfatória execução do objetivo da proposta ou convênio.**

**Felipe Ferreira Dias  
Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro, inscrita no CNPJ/MF 06.554.364/0001-08, Rua Marcos Parente, 1071 - Bairro: Centro - CEP: 64920-000, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. Felipe Ferreira Dias, brasileiro, DECLARA sob as penas da lei, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art. 7º, da Constituição Federal, que não emprega menor de dezesseis anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre nessa municipalidade.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE BEM DE USO COMUM DO POVO**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que as áreas contempladas pelo Projeto Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, são bem de uso comum do povo e estão em nome da Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE REDE DE ÁGUA**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe rede de abastecimento de água no local da Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, objeto do convênio em epígrafe.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE SOLUÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que conforme o adotado, a Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, objeto do convênio em epígrafe, terá solução de esgotamento sanitário do tipo **FOSSA- SUMIDOURO\_FILTRO**.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe rede de energia e iluminação pública no local do projeto Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, objeto do convênio em epígrafe.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À LEI DE ACESSIBILIDADE**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que a Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, atende à lei de acessibilidade n° 10.098/2000.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE INSERÇÃO DE DOCUMENTOS**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara que do Conveniente foram inseridos no Transferegov os levantamentos preliminares que embasaram a concepção adotada tais como geológicos, geotécnicos, hidrológicos, batimétricos, topográficos, sociais, ambientais e cadastrais que darão suporte aos projetos.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

### **DECLARAÇÃO DE ISS**

Declaro perante a Caixa Econômica Federal que conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo será de 100% (cem por cento) da alíquota de 5% (Cinco por cento) para o referido tipo de obra.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.

ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

## DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE PREÇOS

Eu, Emerson Matheus Marques de Castro - Engenheiro Civil - CREA 1918827737, na qualidade de responsável técnico pelo orçamento do projeto de Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, firmado entre a Prefeitura do Município e o Ministério das Cidades, com intermédio da Caixa Econômica Federal, declaro para os devidos fins, que foram usados nas composições de preço do presente orçamento, insumos da base de preços SINAPI - PI com a data base de Junho de 2025 e que os mesmos refletem com fidedignidade os preços de mercado para os serviços constantes do orçamento, inclusive os insumos de referência AS (Atribuído São Paulo).

Declaro ainda que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.



Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

---

Emerson Matheus Marques de Castro  
Engenheiro Civil - CREA 1918827737

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

## **DECLARAÇÃO DE ITENS NÃO FINANCIÁVEIS**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que a Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, **não apresenta em seu orçamento nenhum item não financiável.** Atenciosamente,



*Emerson M. M. de Castro*  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

Emerson Matheus Marques de Castro  
Engenheiro Civil - CREA 1918827737

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**



**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.**

## **DECLARAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe coleta de resíduos sólidos no local da Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.



ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

### DECLARAÇÃO DE PLANEJAMENTO DE LICITAÇÕES

Declaro perante a Caixa Econômica Federal que a licitação da obra que tem como objeto: Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, será na modalidade **CONCORRÊNCIA** de acordo com a **Lei n° 14.133/2021**. Enfatizamos que essa é a única meta deste contrato de repasse, que terá como regime de execução **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, cujo critério de julgamento será **MENOR PREÇO** e **NÃO** será com orçamento sigiloso.

Atenciosamente,

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Cristino Castro-PI, 25 de setembro de 2025.

Cristino Castro/PI, 25 de Setembro de 2025

OFÍCIO N. 173/2025

Ao Ilustríssimo Senhor  
Presidente da Câmara de Vereadores  
Cristino Castro-PI

Assunto: Informe de celebração de Contrato de Contrato de Repasse.

Senhor Presidente,

Honrado em cumprimentá-lo, sirvo-me do presente para informar que o Município de Cristino Castro/PI celebrou, com o MINISTÉRIO DAS CIDADES, através da Caixa Econômica Federal, que tem como objeto a Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, no valor total de R\$ **2.800.000,00** (Dois milhões e oitocentos mil reais) de repasse OGU (Orçamento Geral da União) e R\$ **3.000,00** (Três mil reais) de contrapartida do Município.

Na oportunidade, informamos que o Município assumiu o compromisso de disponibilizar recursos financeiros para arcar com as despesas, operação e manutenção do objeto, incluindo os meios que garantam o pleno funcionamento do objeto do referido Contrato de Repasse, conforme declaração anexa.

FELIPE FERREIRA Assinado de forma  
DIAS:0449169332 digital por FELIPE  
3 FERREIRA  
DIAS:04491693323

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

RAIMUNDO Assinado de forma digital  
AMARO DE por RAIMUNDO AMARO DE  
ALMEIDA:0023818 ALMEIDA:00238181316  
1316 Dados: 2025.09.26 07:58:35  
-03'00'

Câmara Municipal de Cristino Castro  
Declaro para os devidos fins que o(os)  
material(is) foi(ram) recebido(s)  
10-11-2025  
Carimbo/Assinatura do(a) Servidor(a)



PREFEITURA

**CRISTINO  
CASTRO**

## DECLARAÇÃO DE CONDIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 – **Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro – PI.**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro/PI, neste ato representada por seu Prefeito Municipal, o Sr. Felipe Ferreira Dias, brasileiro, **DECLARA** que possui disponibilidade financeira para arcar com as despesas, operação e manutenção do objeto, incluindo os meios que garantem o seu pleno funcionamento, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Cristino Castro e o **MINISTÉRIO DAS CIDADES**.

**FELIPE FERREIRA  
DIAS:04491693323**

Assinado de forma digital  
por FELIPE FERREIRA  
DIAS:04491693323

**Felipe Ferreira Dias  
Prefeito Municipal**

**RAIMUNDO AMARO  
DE  
ALMEIDA:00238181  
316**

Assinado de forma digital  
por RAIMUNDO AMARO DE  
ALMEIDA:00238181316  
Dados: 2025.09.26 07:59:05  
-03'00'

**Câmara Municipal de Cristino Castro  
Declaro para os devidos fins que o(os)  
material(is) foi(ram) recebido(s).**

**10-11-2025**  
Carimbo/Assinatura do(a) Servidor(a)

# MEMORIAL DESCRITIVO

**PROPRIEDADE:** Terreno Urbano

**DOCUMENTO:** Posse

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI

**CNPJ:** 06862627/000138

**CIDADE:** Cristino Castro-PI

**COMARCA:** Cristino Castro

**ÁREA:** 2000,00 m<sup>2</sup>

**PERÍMETRO:** 180,00 m

## DESCRIÇÃO

Inicia-se a descrição deste perímetro no M1, de longitude  $-44,21632289886^\circ$  e de latitude  $-8,82479526052^\circ$ , vértice mais ao norte desta descrição; deste, segue confrontando com o imóvel Terreno Urbano - Posse de Osmar Custódio da Silva, com os seguintes azimutes e distâncias:  $101^\circ 24' 56,33''$  e 50,00 m, até o M2, de longitude  $-44,21587597579^\circ$  e de latitude  $-8,82488405083^\circ$ ; deste, segue confrontando o imóvel Terreno Urbano - Posse de Osmar Custódio da Silva, com os seguintes azimutes e distâncias:  $189^\circ 32' 52,39''$  e 40,00 m, até o M3, de longitude  $-44,21593531966^\circ$  e de latitude  $-8,82523954315^\circ$ ; deste, segue confrontando o imóvel Terreno Urbano - Posse de Osmar Custódio da Silva, com os seguintes azimutes e distâncias:  $281^\circ 24' 26,61''$  e 50,00 m, até o M4, de longitude  $-44,21638257802^\circ$  e de latitude  $-8,82515075293^\circ$ ; deste, segue confrontando a Rua João Paz de Araújo, com os seguintes azimutes e distâncias:  $9^\circ 36' 00,43''$  e 40,00 m, até o M1, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Cristino Castro-PI, 20 de agosto de 2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Documento assinado digitalmente



FERNANDO NUNES DE LIMA

Data: 21/08/2025 12:11:49-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fernando Nunes De Lima

CPF: 048.363.123-02/RG: 3190447

CREA: 192116293

PROPRIETÁRIO(S):

Declaramos que essas descrições representam este imóvel.

FELIPE FERREIRA

DIAS: 04491693323

Assinado de forma digital

por FELIPE FERREIRA

DIAS: 04491693323

Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI

CNPJ: 06862627/000138

CONFRONTANTE(S):

Declaramos que concordamos com estas descrições e que elas representam os limites entre nossas imóveis.

OFÍCIO ÚNICO  
CRISTINO CASTRO-PI

Terreno Urbano  
Posse

*[Signature]*

Osmar Custódio da Silva

OFÍCIO ÚNICO  
CRISTINO CASTRO-PI

Terreno Urbano  
Posse

*[Signature]*

Osmar Custódio da Silva

OFÍCIO ÚNICO  
CRISTINO CASTRO-PI

Terreno Urbano  
Posse

*[Signature]*

Osmar Custódio da Silva

JORGE LUIS DE LIMA BRANCO - OFICIAL DE REGISTRO E TABELIÃO  
RUA AV MARCOS PARENTE, CENTRO - Nº 1185, CRISTINO CASTRO - PIAUÍ, TEL. (89) 8128-836

CONHEÇO POR AUTENTICIDADE A FIRMA DE OSMAR  
CUSTÓDIO DA SILVA NO DOCUMENTO MEMORIAL  
DESCRITIVO, EM TEST. DA VERDADE. DOU FÉ.  
Cristino Castro/PI, 21/08/2025 11:34:21.  
SELO AHJ89395 - EBUR CONSULTE EM  
[www.tjpi.jus.br/portalextra](http://www.tjpi.jus.br/portalextra).

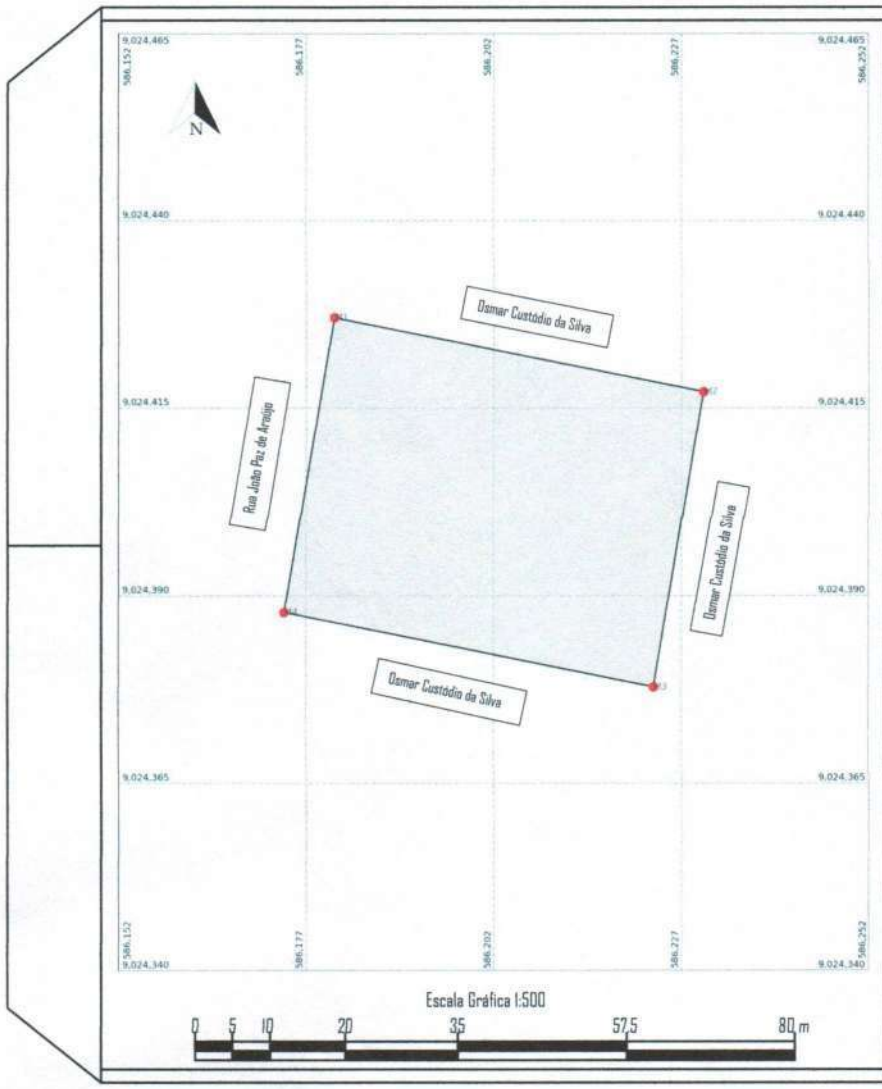
*[Signature]*

LARISSA SARAIVA MARTINS DE PASSOS - ESCRIVENTE

Engl. R\$ 7,31 TJ: R\$ 1,47 FEAD: R\$ 0,07 FMADEP: R\$ 0,07 MR: R\$ 0,99 Selo: R\$ 0,25 Total: R\$ 9,87

Larissa Saraiva Martins de Passos  
Escrivente Autorizada  
Ofício Único de Cristino Castro-PI

Ofício Único de Cristino Castro-PI  
(89) 98107-2465  
[cristinocastro.cartone@gmail.com](mailto:cristinocastro.cartone@gmail.com)



PREFEITURA  
**CRISTINO CASTRO**

PLANTA DO IMÓVEL GEORREFERENCIADO

Folha:  
ÚNICA

**IMÓVEL:** Terreno Urbano  
**PROPRIETÁRIO(A):** Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI  
**MUNICÍPIO:** Cristino Castro-PI  
**COMARCA:** Cristino Castro  
**DOCUMENTO:** Posse -  
**ÁREA:** 2000,00 m<sup>2</sup>  
**DATA:** 20/08/2025

**PERÍMETRO:** 180,00 m  
**ESCALA:** 1:500

Quadro de Assinaturas Proprietário(s):  
 FELIPE FERREIRA DIAS:04491693323 Assinado de forma digital por FELIPE FERREIRA DIAS:04491693323  
 Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI  
 CNPJ:06862627/000138



Quadro de Áreas e Perímetros:  
 Total: Área(m<sup>2</sup>) 2000,00 Perímetro(m) 180,00  
 Resp.Técnico(a):  
 Documento assinado digitalmente  
**FERNANDO NUNES DE LIMA**  
 Data: 20/08/2025 12:56:49 -0300  
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>  
**Fernando Nunes De Lima**  
 CPF:048.363.123-02 / RG:3190447  
 CREA: 192116293

Local do Imóvel:

Fôlego	Longitude	Latitude	altitude(m)	Volume	Distancia(m)
M1	-44.262128888	-8.8247928051	278,32	M2	50,00
M2	-44.2687597578	-8.82489405083	279,70	M2	40,00
M3	-44.2582520856	-8.82522954205	281,12	M4	50,00
M4	-44.2630257802	-8.82566975292	280,41	M1	40,00





ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

## NOTA TÉCNICA II

Eu, Engenheiro Emerson Matheus Marques de Castro, DECLARO, na qualidade de representante do Município de Cristino Castro/PI, Responsável Técnico pelo Projeto de Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro - PI, que o orçamento prevê a calafetação das janelas com silicone (itens 6.5, 6.6 e 6.7 da planilha orçamentária elaborada na aba PO) e itens 4.2.1, 4.2.2 e 4.2.3 das especificações técnicas.

Ademais, vale saber que o silicone é excelente e muito usado para vedar janelas, pois oferece durabilidade, flexibilidade e resistência a variações climáticas, sendo eficaz contra água e vento, sela frestas e evita infiltrações em diversos materiais como madeira, alumínio e PVC, sendo uma das melhores soluções para a vedação externa.

A seguir elencamos alguns estudos sobre a aplicação de silicone para calafetação de janelas:

- <https://www.cascola.com.br/ideas/como-calafetar-janelas.html>
- <https://envidracamentoemsacadas.com.br/como-vedar-janela-com-silicone/>
- <https://www.loctiteproducts.com/ideas/build-things/window-caulking.html>
- <https://www.pattex.pt/ideas/monta/veja-como-e-facil-tudo-sobre-como-calafetar-janelas.html>
- <https://www.quora.com/What-are-the-benefits-of-using-silicone-instead-of-latex-caulk-for-window-installation-or-other-caulking-purposes>
- <https://unihands.com.br/vedacao/aplicacao-de-silicone-em-vedacao-de-janelas-veja-como-fazer/>

Tal nota técnica foi necessária para responder a seguinte solicitação:

3.5 Deve ser prevista a utilização de selante a base de poliuretano ou poliéster para calafetação de janelas;

Emerson Matheus Marques de Castro  
Responsável Técnico

Cristino Castro/PI, 22 de dezembro de 2025.



ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 - Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro - PI.

### NOTA TÉCNICA

Eu, Engenheiro Emerson Matheus Marques de Castro, DECLARO, na qualidade de representante do Município de Cristino Castro/PI, Responsável Técnico pelo Projeto de Construção de Unidades Habitacionais no Município de Cristino Castro - PI, que o orçamento prevê a pintura das esquadrias de madeira, nos itens 8.20, 8.21 e 8.22 na planilha orçamentária elaborada na aba PO e item 6.5.3 das especificações técnicas, em resposta ao seguinte apontamento:

3.3 Apresentar pintura de portas de madeira;

Emerson Matheus Marques de Castro  
Responsável Técnico

Cristino Castro/PI, 22 de dezembro de 2025.

Cristino Castro/PI, 25 de Setembro de 2025

OFÍCIO N. 173/2025

Ao Ilustríssimo Senhor  
Presidente da Câmara de Vereadores  
Cristino Castro-PI

Assunto: Informe de celebração de Contrato de Contrato de Repasse.

Senhor Presidente,

Honrado em cumprimentá-lo, sirvo-me do presente para informar que o Município de Cristino Castro/PI celebrou, com o MINISTÉRIO DAS CIDADES, através da Caixa Econômica Federal, que tem como objeto a Construção de Unidades Habitacionais em Cristino Castro-PI, no valor total de R\$ **2.800.000,00** (Dois milhões e oitocentos mil reais) de repasse OGU (Orçamento Geral da União) e R\$ **3.000,00** (Três mil reais) de contrapartida do Município.

Na oportunidade, informamos que o Município assumiu o compromisso de disponibilizar recursos financeiros para arcar com as despesas, operação e manutenção do objeto, incluindo os meios que garantam o pleno funcionamento do objeto do referido Contrato de Repasse, conforme declaração anexa.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**



## **DECLARAÇÃO DE CONDIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS**

**ASSUNTO: N° da Proposta 040539/2025 – Construção de Unidades Habitacionais no município de Cristino Castro – PI.**

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro/PI, neste ato representada por seu Prefeito Municipal, o Sr. Felipe Ferreira Dias, brasileiro, **DECLARA** que possui disponibilidade financeira para arcar com as despesas, operação e manutenção do objeto, incluindo os meios que garantem o seu pleno funcionamento, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Cristino Castro e o **MINISTÉRIO DAS CIDADES**.

**Felipe Ferreira Dias**  
**Prefeito Municipal**

Declaro que adotei o projeto padronizado de unidade habitacional para o FNHIS SUB25 fornecido pelo CAIXA.

Informo que foram realizadas as adequações no projeto executivo, decorrente do projeto padronizado, conforme listado abaixo:

Relação das adequações realizadas em relação ao projeto padronizado		
Item do Macrosserviço na Planilha Orçamentária na TGOV	Descrição do Macrosserviço	Descrição da adequação realizada
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Foi adicionado ao orçamento o serviço de instalação de placa de obra.
1.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Foi adicionado ao orçamento o serviço de locação convencional de obra.
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	O serviço de código 103328 da tabela sinapi foi substituído pelo serviço de código 103365 da tabela sinapi
8.3.24	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Foi adicionado ao orçamento o serviço de instalação de tanque séptico circular
5.1	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	O serviço de código 92541 da tabela sinapi foi substituído pelo serviço de código 92539 da tabela sinapi

**(Relacionar as adequações realizadas em relação ao projeto padronizado, necessárias à plena funcionalidade do objeto devido às especificidades do local de implantação, fundações e obras complementares)**

Atesto que o projeto executivo decorrente do projeto padronizado disponibilizado pelo CAIXA, incluídas as adequações necessárias às especificidades locais de sua implantação, as fundações e obras complementares, está em conformidade com a legislação local e as normas técnicas brasileiras, e a compatibilidade do orçamento do empreendimento com o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e art. 127 e art. 128 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Declaro, sob as penas da Lei e em conformidade com a Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024, que, para a execução do objeto do Termo de Compromisso nº 040539/2025, foi elaborado projeto executivo decorrente do projeto padronizado disponibilizado pelo CAIXA, contemplando as adequações necessárias à plena funcionalidade do objeto devido às especificidades do local de implantação, fundações e obras complementares.

Lista e descrição dos itens necessários à plena funcionalidade do objeto que não são financiáveis	
Item do Macrosserviço (não financiável)	Descrição do Macrosserviço (não financiável)
1	CALÇADAS
2	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS
3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA
4	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
5	TERRAPLENAGEM



***(Caso existam, relacionar eventuais itens não financiáveis necessários à plena funcionalidade do objeto da intervenção, que serão executados às expensas do Receptor, e encaminhar cronograma de execução compatível com a evolução/conclusão do Termo de Compromisso)***

Declaro, sob as penas da Lei e em conformidade com a Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024, que os itens necessários à plena funcionalidade do empreendimento que não são financiáveis no Termo de Compromisso estão em conformidade com a legislação local e as normas técnicas brasileiras, e o orçamento está compatível com o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e art. 127 e art. 128 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.



Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

---

Assinatura (s) do (s) ART/RRT

(Referente às adequações necessárias à plena funcionalidade do objeto devido às especificidades do local de implantação, fundações e obras complementares)



PREFEITURA

# CRISTINO CASTRO

**PROPRIEDADE:** Desmembramento de Imóvel Público - Matrícula 2475

**DOCUMENTO:** Memorial Descritivo

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI

**CNPJ:** 06554364/0001-08

**CIDADE:** Cristino Castro-PI

**COMARCA:** Cristino Castro

**ÁREA:** 20.091 m<sup>2</sup>

**PERÍMETRO:** 584 m

## MEMORIAL DESCRITIVO

Corresponde a parte de área, da matrícula 2475 de titularidade da Prefeitura Municipal de Cristino Castro-PI; cujo registro consta em Cartório de Ofício único deste mesmo local, sob o número 245, livro 2-RG. Inicia-se a descrição deste perímetro no M1, de longitude  $-44,20734219253^\circ$  e de latitude  $-8,81171932947^\circ$ , vértice mais ao norte desta descrição; deste, segue confrontando com o imóvel Terreno Urbano - Posse de Terras de Valmir Martins Falcão Filho, com os seguintes azimutes e distâncias:  $119^\circ 27' 57,44''$  e 111,00 m, até o M2, de longitude  $-44,20645941049^\circ$  e de latitude  $-8,81221299428^\circ$ ; deste, segue confrontando com o imóvel Terreno Urbano com posse público municipal, com os seguintes azimutes e distâncias:  $209^\circ 25' 19,58''$  e 181,00 m, até o M3, de longitude  $-44,20726373792^\circ$  e de latitude  $-8,81363865479^\circ$ ; deste, segue confrontando com a Rua Raimundo Martins de Araújo, com os seguintes azimutes e distâncias:  $299^\circ 30' 28,80''$  e 111,00 m, até o M4, de longitude  $-44,20814618468^\circ$  e de latitude  $-8,81314432925^\circ$ ; deste, segue confrontando com o imóvel Terreno Urbano com posse público municipal, com os seguintes azimutes e distâncias:  $29^\circ 25' 23,30''$  e 181,00 m, até o M1, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Cristino Castro-PI, 26 de março de 2025

---

Fernando Nunes De Lima  
CPF:048.363.123-02/RG:3190447  
CREA: 1921116293

---

Luana Maria Gomes de Sousa Barros  
CPF:024.757.653-05  
CREA: 1922705837

PROPRIETÁRIO(S):

Declaramos que essas descrições representam este imóvel.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO  
PROPOSTA Nº 040539/2025

## 1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro (PI) vem apresentar o Projeto técnico de engenharia para execução da obra de Construção de unidades habitacionais na zona urbana do município de Cristino Castro (PI), objeto do contrato de repasse com o Ministério das Cidades.

Este volume consta de Projeto Técnico composto de:

- Memorial descritivo;
- Relatório fotográfico da área de intervenção;
- Orçamentos detalhados;
- Detalhes executivos;

## 2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO CONVÊNIO

- **PROPOSTA Nº:** 040539/2025
- **PROGRAMA:** MCMV FNHIS - Programa Minha Casa, Minha Vida. Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO
- **CONCEDENTE:** MINISTERIO DAS CIDADES
- **OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO (PI)
- **INVESTIMENTO:** R\$ 2.648.835,00

## 3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião do Alto Médio Gurguéia (figura 1), compreendendo uma área irregular de 2.130,59 km<sup>2</sup> e tendo como limites ao norte os municípios de Colônia do Gurguéia e Manoel Emídio, ao sul Santa Luza, a leste Canto do Buriti e Guaribas, e a oeste Manoel Emídio, Palmeira do Piauí e Alvorada do Gurguéia.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 08o49'04" de latitude sul e

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO  
PROPOSTA Nº 040539/2025

44º13'26" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 595 km de Teresina.

#### **4.0 – 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 894 de 29/10/1953.

A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 9.269 habitantes e uma densidade demográfica de 4,35 hab/km<sup>2</sup>, onde 33,4% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 66,5% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.

#### **5.0 – ASPECTOS FISIOGRAFICOS**

As condições climáticas do município de Cristino Castro (com altitude da sede a 239 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 19oC e máximas de 33oC, com clima quente e semiúmido. A precipitação pluviométrica média anual (registrada, na sede, 700 mm) é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 700 a 1.200 mm e período chuvoso estendendo-se de novembro – dezembro a abril – maio.

Os meses de janeiro, fevereiro e março formam o trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986). Os solos da região, provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, calcários, conglomerados e lateritos, são espessos, jovens, com influência do material subjacente, compreendendo latossolos amarelos, álicos ou distróficos, textura média, associados com areias quartzosas e/ou podzólico vermelho-amarelo concrecionário, plíntico ou não plíntico, fase cerrado tropical subcaducifólio, localmente mata de cocais. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Carvão da Bacia do Parnaíba (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO  
PROPOSTA Nº 040539/2025

Piauí (1986). O acidente morfológico predominante, é a ampla superfície tabular reelaborada, plana ou levemente ondulada, limitada por escarpas abruptas que podem atingir 600 m, exibindo relevo com zonas rebaixadas e dissecadas.

Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Projeto Carvão da Bacia do Parnaíba (CPRM, 1973).

## **6.0 – JUSTIFICATIVA**

A Construção de Unidades Habitacionais na zona urbana do município de CRISTINO CASTRO(PI), irá proporcionar melhorias na infraestrutura habitacional do município, criando condições de enfrentar o déficit habitacional, promovendo a inclusão social e redução de desigualdades da população mais vulnerável, com moradias bem localizadas e com acesso a infraestrutura urbana adequada, promovendo maior equidade no acesso a oportunidades e serviços.

## **7.0 – OBJETIVOS**

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Oferecer à comunidade em geral uma área dotada de infraestrutura para o desenvolvimento sustentável habitacional, abrangendo dimensões sociais, econômicas, urbanísticas e ambientais.
- Reduzir o déficit habitacional.
- Inclusão Social e Melhoria da Qualidade de Vida.
- Fomento ao Desenvolvimento Urbano Sustentável.
- Geração de Emprego e Renda.
- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO  
PROPOSTA Nº 040539/2025

## **8.0 - METAS**

Construção de Unidades Habitacionais na zona urbana do município de CRISTINO CASTRO (PI).

## **9.0 – FONTE DE RECURSOS**

O projeto totaliza R\$ 2.648.835,00 (dois milhões seiscentos e quarenta e oito mil oitocentos e trinta e cinco reais). Conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

## **10.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO**

Os custos para implantação desta obra no Município de Cristino Castro (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência da tabela SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos Nº 2622/2013 – TCU Plenário, e Lei Nº 12.844/2013.

## **11.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**

### **11.1 – Localização:**

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona urbana do município de Cristino Castro (PI). Com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

### **11.2 - Concepção**

Este projeto apresenta a concepção básica dos serviços de Construção de Unidades Habitacionais. Os serviços têm como finalidade atender as especificações técnicas vigentes, visando à realização de serviços completos de menor custo beneficiando um número maior de crianças.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO  
PROPOSTA Nº 040539/2025

### **11.3 – Estudo Topográfico**

O estudo topográfico foi executado através de levantamento planialtimétrico, atendendo as exigências das especificações técnicas de obras de edificação.

### **11.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:**

Os locais onde serão executados a obra é de propriedade da Prefeitura Municipal de Cristino Castro (PI) sendo área de domínio público.

### **11.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:**

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

### **11.6 – Cronograma Físico-Financeiro:**

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**  
**PROPOSTA Nº 040539/2025**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO

PROPOSTA Nº 040539/2025

## **INTRODUÇÃO**

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto de Construção de Unidades Habitacionais, na sede do município de Cristino Castro - PI, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

A unidade habitacional deverá ser executada com especificação, tratamento e dimensionamento que atendam às NBR 15.575 - Edificações Habitacionais - Desempenho e demais normas técnicas pertinentes.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração Local da Obra;
- Placa da Obra;
- Construção de Unidades Habitacionais;

### **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:**

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

### **PLACA DE OBRA:**

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m (01 unidade), com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada bitola gsg 26, e=0,50mm e sobre a chapa será feita a pintura da placa com tinta a óleo brilhante. Terá sustentação em peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. Será assentada com o material oriundo da escavação do mesmo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO  
PROPOSTA Nº 040539/2025

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

#### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:**

##### **1.1 – Locação:**

##### **1.1.1 – Locação da obra com gabarito de madeira:**

- A obra deverá ser locada com piquetes de madeira, após a limpeza do terreno e execução do aterro;
- A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) dos alinhamentos, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando à precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

#### **2.0 – FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES:**

##### **2.1 – Fundações:**

##### **2.1.1 – Bloco:**

##### **2.1.1.1 e 2.1.1.2 – Escavação manual de vala:**

- As cavas para escavação da fundação corrida para paredes e blocos dos pilares deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco;

##### **2.1.1.3 – Apiloamento de fundo de valas:**

- O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado para evitar recalques.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO

PROPOSTA Nº 040539/2025

**2.1.1.4 – Reaterro:**

- O material proveniente da escavação deverá ser reaproveitado para o aterro da nova construção;
- O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,0 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

**2.1.1.5 – Fundação em pedra argamassada (fundação sob paredes):**

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 30% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando concreto de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3,4:3,5;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;
- As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

**2.1.1.6 – Lastro em concreto não-estrutural:**

- Deverá ser feita uma base em concreto magro para lastro, não-estrutural, incluso aditivo impermeabilizante, com traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada) com espessura de 5 cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco;

**2.1.1.7 – Fundação em pedra argamassada (blocos de fundação):**

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 30% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando concreto de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3,4:3,5;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apoiadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

#### **2.1.1.8 – Alvenaria de embasamento de tijolos cerâmico, esp=14cm:**

- Sobre as fundações corridas em pedra argamassada e cintas de vigamento, serão executados o baldrame para a construção das paredes (altura 20cm);
- O baldrame deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes;
- Os Baldrames serão executados com tijolos cerâmicos furados 9x14x19cm, 1 vez e=14,0cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) de modo intertravado, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade, com altura variável;
- Os baldrames externos, nas faces externas, receberão chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa), depois revestidas com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8 com pelo menos 2,0 cm de espessura alisado a colher.

#### **2.1.3 – Impermeabilização:**

##### **2.1.3.1 – Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, 2 demãos:**

- Nas cintas baldrames, serão feitas impermeabilizações com manta asfáltica em 2 demãos.
- A manta será do tipo líquida de base asfáltica modificada com a adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico, com aplicação a frio (membrana de emulsão asfáltica para impermeabilização flexível), dando estanqueidade para a unidade habitacional.

#### **3.0 – SUPRAESTRUTURA**

- Os estudos e projetos das fundações deverão apoiar-se no levantamento de dados e informações pertinentes ao sistema, como: resultado das investigações geotécnicas, sondagem do terreno de acordo com a NBR 6484, topografia da área; levantamento de edificações vizinhas e projeto da estrutura com as cargas atuantes previstas para a

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

fundação. O projeto e a execução deverão atender à NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações - Procedimento e demais normas pertinentes.

### **3.1 – Pilares e vigas:**

#### **3.1.1 a 3.1.7 – Concreto armado $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$ e $f_{ck} = 20 \text{ Mpa}$ :**

- As estruturas serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida de  $f_{ck}=25 \text{ Mpa}$  (pilares) e  $f_{ck}=20 \text{ Mpa}$  (cintas) para as estruturas conforme especificado em projeto;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
  - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
  - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
  - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
  - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 ( $f_{yk}$  em MPa);
  - Notas:
    - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
- c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se  $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$ ;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
    - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
    - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
  - As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
  - A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de  $\pm 6\%$  para diâmetro igual ou superior a 10 e de  $\pm 10\%$  para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de  $\pm 6\%$ . A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de  $7,85 \text{ kg/dm}^3$ ;
  - O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
  - As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com moedas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
  - A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
  - Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.
  - Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
  - Serão empregadas tábuas de madeira 3ª qualidade  $2,5 \times 30,0 \text{ cm}$  ( $1 \times 12''$ ) não aparelhada e peças de madeira de 3ª qualidade  $2,5 \times 5,0 \text{ cm}$  sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO

PROPOSTA Nº 040539/2025

#### **4.0 – PAREDES E PAINÉIS:**

##### **4.1 – Alvenaria / fechamentos:**

##### **4.1.1 – Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos de 9x19x19 cm (espessura de 9cm):**

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro;
- Serão executadas em tijolos de furos, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados;
- A argamassa empregada será de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

##### **4.1.2 e 4.1.3 – Verga e contraverga moldada in loco em concreto, espessura de 10cm:**

- As vergas são elementos estruturais que deverão ser colocadas acima dos vãos de portas e janelas, e as contravergas são elementos estruturais colocados abaixo do vão de janelas, a fim de evitar fissurações.
- As vergas e contravergas serão executados em concreto armado com  $f_{ck}=20$  Mpa no traço de 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1). A estrutura será armada com aço CA50, de diâmetro de 8,0 mm.
- As estruturas de vergas e contravergas serão executadas excedendo 30 cm para cada lado os vãos das portas e janelas.

##### **4.2 – Esquadrias metálicas:**

##### **4.2.1 – Janela de alumínio de correr com 2 folhas:**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- A janela será em alumínio tipo de correr, com vidro, duas folhas para vidros (vidros inclusos), conforme indicação do quadro de esquadrias;
  - J3: 140x100cm
  - J4: 120x100cm
- As janelas deverão ser engastadas nas paredes laterais através de silicone acetico e parafuso de aço zincado.

#### **4.2.2 – Janela de alumínio de correr com 3 folhas:**

- A janela será em alumínio tipo de correr, com vidro, três folhas (2 venezianas e 1 para vidro, vidro incluso), conforme indicação do quadro de esquadrias;
  - J2: 140x100cm
- As janelas deverão ser engastadas nas paredes laterais através de silicone acetico e parafuso de aço zincado.

#### **4.2.3 – Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens:**

- As janelas serão em alumínio, tipo maxim-ar, com vidros;
- Deverão ter dimensões conforme está especificado no quadro de esquadrias:
  - J1: 80x60cm
- As janelas deverão ser engastadas nas paredes laterais através de silicone acetico e parafuso de aço zincado.

#### **4.3 – Esquadrias de madeira:**

##### **4.3.1 – Porta de madeira para pintura, espessura de 3,5cm:**

- As portas internas da casa (quartos e banheiro) serão do tipo semi-oca média em madeira, com dimensões de 80x210 cm(P2);
- As maçanetas serão do tipo alavanca e devem estar na altura entre 0,90m e 1,10m do piso;
- Para a entrada e saída da residência, as portas serão semi-ocas (superpesada), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm (P1).

**Obs.: Quando os contramarcos não forem solidarizados à estrutura, as juntas receberão aplicação adequada de vedante para evitar infiltrações de água”, conforme preconiza a Portaria 1416/2023.**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO

PROPOSTA Nº 040539/2025

## **5.0 – COBERTURA E PROTEÇÕES**

- Deverá ser executada em telha cerâmica, sobre estrutura de madeira, com especificação, tratamento e dimensionamento que atendam às NBR 15.575 – Edificações Habitacionais - Desempenho e demais normas técnicas pertinentes. A largura do beiral é de 60 cm.
- As coberturas deverão obedecer às inclinações recomendadas pelos fabricantes para os diferentes tipos de materiais de telhados.

### **5.1 - Telhados:**

#### **5.1.1 – Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças:**

- Composta de linhas (6,0x12,0) cm, caibros (5,0x6,0) cm e ripas (1,5x5,0) cm perfeitamente serradas, sem nós, empenos ou outras falhas, em madeira de lei, assentadas na forma tradicional sobre o vigamento de concreto ou sobre as paredes;
- As emendas serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não à tração, e posicionando-as próximas aos apoios;
- Será feita obedecendo rigorosamente aos detalhes e dimensões do projeto arquitetônico;
- Deverão ser observadas as seguintes distâncias entre peças:
  - 1) Ripas: deve-se utilizar no mínimo, 3 ripas por telha, independentemente do tipo, de modo que a distância máxima, de eixo a eixo, seja de 0,25 m (para telha cerâmica canal ou colonial) e de 0,30 m (para telha marselha);
  - 2) Caibros: distância máxima, de eixo a eixo, de 0,50 m (telha cerâmica);
  - 3) Linhas: distância máxima, de eixo a eixo, de 4,00 m (telha cerâmica).

#### **5.1.2 – Cobertura em telha cerâmica capa-canal, tipo paulista:**

- As telhas serão cerâmicas tipo paulista, de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade;
- A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8,0 cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água;
- As telhas da cumeeira (divisor de águas), das pontas (caliças) e das laterais (beira e bica) deverão ser rejuntadas com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia fina, para



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

evitar seus deslocamentos em decorrência da ação dos ventos;

- As telhas cerâmicas a serem usadas deverão ter calhas suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprometimento do canal de descida das águas

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO

PROPOSTA Nº 040539/2025

e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);

#### **5.1.3 – Imunização de madeiramento para cobertura:**

- A cobertura receberá 1 demão de imunizante para madeira, incolor, no intuito de proteger a madeira contra agentes biológicos e deterioração, aumentando sua durabilidade e resistência;

#### **5.1.4 – Beiral tipo beira, seveira e bica em telha paulista:**

- Ao redor da cobertura (perímetro), será feito o beiral da casa. A fixação das telhas será feita com argamassa de cimento, cal e areia, devendo garantir a estanqueidade e resistência ao vento.
- A colocação do beiral deve iniciar pela beira, no alinhamento inferior do telhado, garantindo correta amarração com as fiadas subsequentes.
- A seveira será posicionada em seguida, servindo de transição entre a beira e as telhas comuns.
- A bica será assentada de modo a formar a pingadeira, evitando escorrimento de água pelas fachadas.
- A argamassa será aplicada apenas nos pontos de fixação necessários, sem obstruir o escoamento da água entre as telhas.
- O alinhamento das fiadas deve ser rigorosamente observado, mantendo-se a mesma inclinação da cobertura.

#### **5.1.5 – Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical:**

- As telhas cumeeiras devem ser assentadas de acordo com o alinhamento e inclinação do telhado, garantindo perfeito encaixe entre as peças.
- A argamassa deverá ser aplicada em camada uniforme, preenchendo os espaços entre a cumeeira e as telhas de cobertura, garantindo vedação estanque contra infiltrações.
- O emboço deve ser executado com argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) de forma contínua, garantindo acabamento liso e regular.

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- O assentamento será iniciado do ponto mais baixo da linha de cumeeira para o mais alto, garantindo a sobreposição adequada das telhas.

## **6.0 – REVESTIMENTOS**

- A pintura das paredes externas será predominantemente em cores claras (absortância solar abaixo de 0,4) ou serão empregados acabamentos externos predominantemente com absortância solar abaixo de 0,4. Cores escuras serão admitidas em detalhes. O revestimento em concreto regularizado e plano, ou chapisco e massa única ou emboço e reboco, adequados para o acabamento em pintura. A pintura será com tinta látex Standard ou Premium, segundo a norma ABNT NBR15.079, ou textura impermeável. O preparo das superfícies que receberão a pintura deverá seguir ABNT NBR 13.245. Nas áreas de serviço externas à edificação, o revestimento cerâmico deverá cobrir no mínimo a largura correspondente ao tanque e a máquina de lavar roupas (largura mínima de 1,20 m).
- Nos revestimentos internos e de áreas comuns em gesso ou chapisco e massa única ou em emboço e reboco, ou ainda em concreto regularizado e plano, adequados para o acabamento em pintura. Pintura com tinta látex Econômica, Standard ou Premium, segundo a norma ABNT NBR 15079, ou textura impermeável. O preparo das superfícies que receberão a pintura deverá seguir ABNT NBR 13.245. Em áreas molhadas, revestimento em azulejo até altura mínima de 1,50 m em todas as paredes da cozinha, área de serviço interna à edificação e banheiro e em toda a altura da parede na área do box.

### **6.1 e 6.3 – Revestimentos internos e externos:**

#### **6.1.1 , 6.3.1 e 6.3.2 – Chapisco:**

- Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenado, apurados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento;
- As paredes construídas deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as novas paredes;

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

**6.1.2 , 6.3.3 e 6.3.4 – Emboço:**

- O emboço será aplicado manualmente, com espessura média de 10 mm em ambientes internos e com espessura média de 25mm para ambientes externos.
- Antes da aplicação, as superfícies deverão estar limpas, umedecidas e com taliscas de argamassa previamente executadas, garantindo o alinhamento e o prumo.
- A argamassa deverá ser aplicada entre as taliscas e sarrafeada, de modo a obter superfície plana.
- Após o sarrafeamento, a superfície deve ser desempenada para acabamento adequado.
- A cura úmida deve ser realizada por no mínimo 3 dias, evitando fissuração por retração.

**6.1.3 e 6.1.4 – Reboco:**

- Todas as paredes internas construídas receberão, reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e aprumada de 2 cm de espessura;
- A argamassa para reboco será de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8.

**6.2 – Revestimentos cerâmicos:**

**6.2.1 e 6.2.2 – Revestimento em cerâmica esmaltada 20x20cm:**

- Será executado em cerâmica esmaltada, nas dimensões (20x20) cm, com juntas de 3 mm, estando em conformidade com as normas técnicas e será aplicado nas paredes indicadas no projeto;
- Serão aplicadas até a altura indicada em projeto conforme está especificado nas legendas do projeto arquitetônico;
- As peças cerâmicas deverão apresentar os códigos de tonalidade e dimensões indicados nas embalagens de fabricação;
- Os revestimentos deverão ser devidamente aprumados e ter boa concordância com as paredes e piso;

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- O rejuntamento será executado com rejunte em pó pré-fabricado na cor compatível com a da cerâmica;
- Deve-se obedecer ao layout proposto no projeto arquitetônico;

#### **6.4 – Forros:**

##### **6.4.1 – Forro de PVC, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação:**

- Os forros de PVC são perfeitos para o acabamento de teto e/ou ocultamento de redes elétricas e hidráulicas em obras prediais e tem Isolamento térmico e acústico com acabamento perfeito. São resistentes à umidades e aos cupins. São super flexíveis, não mofam e não propagam fogo.
- São compostos por placas ou régua de PVC com largura de 20 cm, espessura de 10mm e comprimento de 6,00m.
- As placas serão frisadas na cor branca e serão utilizados todos os acessórios necessários, tais como emendas, juntas e molduras.
- As placas serão fixadas em estrutura metálica em metalon, trama 80x80cm, com aplicação de pintura anticorrosiva e dimensionamento conforme vãos dos ambientes definidos em projeto (dimensionamento mínimo da seção do metalon: 20x30mm na chapa 16).
- Serão exigidas para a execução do forro, nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressalto, reentrâncias e diferenças nas juntas, bem como nas placas.
- Na entrega final dos serviços o forro deverá estar limpo.

#### **6.5 – Pintura:**

##### **6.5.1 e 6.5.2 – Pintura interna e externa:**

##### **6.5.1.1 e 6.5.2.1 – Fundo selador acrílico uma demão:**

- Antes de proceder o emassamento, será necessário aplicar um selador nas paredes internas e externas composto de resina à base de dispersão aquosa utilizada para uniformizar a absorção e selar a superfície;
- A superfície deve estar lixada e isenta de pó, parte soltas, gorduras, mofo, etc, preparada para receber uma demão do fundo;

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO

PROPOSTA Nº 040539/2025

- Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo as instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

#### **6.5.1.2 e 6.5.2.2 – Pintura com tinta látex acrílica:**

- As paredes internas e externas receberão pintura de acabamento com tinta látex acrílica, em duas demãos, conforme o projeto arquitetônico;
- Antes de ser pintada, a superfície deverá ser lixada e preparada para receber a pintura;
- Deve-se aguardar o tempo de secagem da tinta entre demãos.
- Para as paredes externas: A pintura será predominantemente em cores claras e as cores escuras admitidas em detalhes. A pintura com tinta látex Standard deverá seguir a norma ABNT NBR 15.079.

#### **6.5.3 – Pintura esquadrias:**

##### **6.5.3.1 – Lixamento de madeira para aplicação de fundo nivelador:**

- Antes de proceder a colocação do fundo nivelador, será feito o lixamento das esquadrias de madeira, com lixa número 120, cor vermelha.

##### **6.5.3.2 – Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira:**

- Antes de proceder a pintura, será colocado um fundo sintético nivelador branco fosco, com o objetivo de uniformizar e corrigir pequenas imperfeições, além de melhorar a aderência e o acabamento da tinta de acabamento.

##### **6.5.3.3 – Pintura com tinta de acabamento:**

- As esquadrias de madeira receberão pintura de acabamento com tinta esmalte sintético premium acetinado, em duas demãos, conforme o projeto arquitetônico;
- Antes de ser pintada, a superfície deverá ser lixada e receber o fundo nivelador;
- Deve-se aguardar o tempo de secagem da tinta entre demãos.

## **7.0 – PAVIMENTAÇÕES:**

### **7.2 – Cerâmica**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

**7.2.1 e 7.4.1 – Compactação mecânica de solo, com compactador de solos tipo placa vibratória:**

- A superfície do terreno deve estar previamente limpa e nivelada.
- A compactação será realizada em camadas sucessivas em toda a área construída da edificação, com espessura máxima de 20 cm por passada.
- A umidade do solo deve ser ajustada para valores próximos da umidade ótima Proctor.
- Em áreas confinadas, o processo de compactação deve garantir uniformidade junto às bordas.

**7.2.2 – Lastro em concreto magro:**

- Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1) confeccionado com betoneira elétrica;
- Terá 5,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar e servir como contra-piso para o piso cerâmico;
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

**7.2.3 e 7.2.4 – Base de regularização 3cm:**

- Para o assentamento do piso cerâmico, será executado sobre o lastro (contra-piso) uma base niveladora e regularizada na espessura de 3,0 cm com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia média;
- A base niveladora tem por finalidade regularizar imperfeições do nivelamento do lastro, bem como reduzir as tensões internas decorrentes da diferença de dosagem de cimento do lastro impermeabilizado e da pavimentação.

**7.2.5 a 7.2.7 – Revestimento em cerâmica esmaltada:**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- Este serviço consiste na execução de piso cerâmico, tipo esmaltada com resistência no nível PEI-4, nas dimensões 35x35 cm sobre base niveladora em argamassa 1:4, cimento e areia média que será assentado usando a argamassa cola, obedecendo as seguintes recomendações:
  - a) Após a cura completa da argamassa, procede-se à aplicação da cola;
  - b) Para espalhamento da cola utiliza-se desempenadeira com um lado liso e outro dentado, com dentes de 3 a 4 mm de altura. Com o lado liso, espalha-se uma camada de 3 a 4 mm de cola em mais ou menos 2,00 m de área, sobre a argamassa. Em seguida, retira-se o excesso da cola com o lado dentado;
  - c) As cerâmicas não serão imersas em água: serão assentes a seco;
  - d) A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher e, depois, sarrafeada. Entende-se por "apertar" como sendo a ação que visa reduzir os vazios preenchidos de água, implicando na redução das possibilidades da retração e consequente estabilidade do piso;
  - e) Após a cura completa da argamassa, procede-se à aplicação da cola;
  - f) Para espalhamento da cola utiliza-se desempenadeira com um lado liso e outro dentado, com dentes de 3 a 4mm de altura. Com o lado liso, espalha-se uma camada de 3 a 4mm de cola em mais ou menos 2,00 m de área, sobre a argamassa. Em seguida, retira-se o excesso da cola com o lado dentado;
  - g) As cerâmicas serão imersas em água limpa e estarão apenas úmidas e não encharcadas quando da colocação;
  - h) Após terem sido distribuídas sobre a área pavimentada, as cerâmicas serão batidas com auxílio de um bloco de madeira e um martelo de pedreiro, uma a uma, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento, substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança;
  - i) Nos planos ligeiramente inclinados, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à prefixada ou flechas de abaulamento superiores a 1 cm em 5m, ou seja, 0,2%;
  - j) As cerâmicas não poderão ser justapostas, ou seja, com junta seca. As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas, com espessura de 5mm com a utilização de espaçador plástico específico;

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

l) Depois de 7 dias de assentadas, inicia-se a operação de rejuntamento, que será executada com argamassa pré-fabricada para rejunte na cor compatível com a da cerâmica;

m) As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, e só depois que receberão a argamassa de rejuntamento.

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

n) O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15 mm. Para áreas molháveis, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4”.

#### **7.4 – Cimentados:**

##### **7.4.2 – Piso de concreto em concreto moldado in loco:**

- A calçada será executada ao redor da residência, em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional e não armado, com largura conforme o projeto.
- O piso cimentado será na espessura de 7,0 cm, feito em concreto com fck = 20 Mpa, no traço de 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1).

#### **7.5 – Rodapés, soleiras e peitoris:**

##### **7.5.2 – Soleira em granito:**

- Nas portas externas e do banheiro da residência, será colocado uma soleira em granito, com espessura de 2,0cm e largura de 15,0cm.
- Será assentado com argamassa colante tipo AC III.

##### **7.5.2 – Rodapé cerâmico:**

- Nos quartos, varanda, sala de estar/cozinha e lavanderia será colocado rodapé cerâmico com 7,0 cm de altura, conforme planta arquitetônica.
- Será assentado com argamassa colante tipo AC I e colocado rejunte cimentício entre as placas.

##### **7.5.3 – Peitoril em granito:**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- Abaixo das janelas da residência, será colocado um peitoril em granito cinza andorinha, com espessura de 2,0cm e largura de 15,0cm.
- Será assentado com argamassa em 1:6 (cimento e areia média) com aditivo plastificante.

## **8.0 – INSTALAÇÕES**

### **8.1 – Instalações elétricas:**

- As instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico de boa qualidade.
- As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos.
- Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento.
- Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

### **8.2 – Instalações hidráulicas:**

- Toda a tubulação e os acessórios das redes de água serão de PVC soldável, normatizada e executada conforme recomendações do fabricante. O diâmetro da tubulação deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto.
- O procedimento usado nas juntas deverá ser o seguinte: lixamento na ponta, na parte externa e na bolsa na parte interna, aplicando em seguida líquido removedor de sujeira e colocar uma camada fina de cola do tipo colagem rápida para PVC.
- Toda a tubulação deverá ser testada antes do recobrimento.
- As louças serão de 1ª qualidade e os metais com canopla com acabamento cromado.
- Os tubos somente poderão ser assentados após a aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá a expensas da CONTRATADA, solicitar os ensaios que julgar necessário, bem como rejeitar o material julgado impróprio para uso.

### **8.3 e 8.4 – Instalações sanitárias / pluviais, aparelhos, metais e bancadas:**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

- Toda a tubulação e os acessórios das redes de esgoto e pluviais serão de PVC soldável, normatizada e executada conforme recomendações do fabricante. O diâmetro da tubulação deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto.
- O procedimento usado nas juntas deverá ser o seguinte: lixamento na ponta, na parte externa e na bolsa na parte interna, aplicando em seguida líquido removedor de sujeira e colocar uma camada fina de cola do tipo colagem rápida para PVC.
- Toda a tubulação deverá ser testada antes do recobrimento.
- As louças serão de 1ª qualidade e os metais com canopla com acabamento cromado.
- No lavatório, no tanque de lavar e na pia da cozinha, as torneiras deverão ter acionamento do tipo alavanca ou cruzeta.
- Os tubos somente poderão ser assentados após a aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá a expensas da CONTRATADA, solicitar os ensaios que julgar necessário, bem como rejeitar o material julgado impróprio para uso.
- As instalações serão executadas conforme detalhamentos dos projetos específicos e plantas dos mesmos.

## **9.0 – COMPLEMENTAÇÕES:**

### **9.1 – Calafete / limpeza:**

#### **9.1.1 a 9.1.9 – Calafete / limpeza:**

- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- Deverá ter bastante cuidado a serem removidos quaisquer detritos, manchas ou salpicos de tinta ou argamassa endurecida das superfícies acabadas, sobretudo dos pisos.

## **ACESSIBILIDADE**

### **1.0 – BARRAS DE APOIO E PUXADORES**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO

PROPOSTA Nº 040539/2025

### 1.1 a 1.5 – Barras de apoio e puxadores:

- As barras de apoio e puxadores para os banheiros das unidades habitacionais foram colocadas de maneira a garantir a segurança do usuário, bem como sua comodidade, a fim de evitar acidentes.
- A barra de apoio retas serão em aço inox, com comprimentos de 80cm, 70 cm e 40cm;
- A barra de apoio em “L” será em aço inox, com comprimento de 70x70cm;
- A barra de apoio articulada, será com trava, fabricada em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3cm e 70cm de comprimento, fixadas nas paredes de banheiros
- Deverão ser assentadas no banheiro para ser utilizado por pessoas idosas e por cadeirantes;
- Sua instalação será através de parafusos, sendo fixada na parede e deverá seguir os afastamentos especificados no detalhamento do projeto;

## 2.0 – ACESSÓRIOS

### 2.1 – Banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação:

- O banco articulado em aço inox, terá cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, com profundidade mínima de 0,45 m e comprimento mínimo de 0,70 m, conforme NBR 9050:2005 (ver figura 01). O banco e os dispositivos de fixação devem suportar um esforço de 1,5 kN ou 152,96kg.
- Deverão ser assentadas no banheiro para ser utilizado por pessoas idosas e por cadeirantes;
- Sua instalação será através de parafusos, sendo fixada na parede e deverá seguir os afastamentos especificados no detalhamento do projeto;



Figura 01 - Modelo de bancos articulados





**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO**

**PROPOSTA Nº 040539/2025**

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

O projeto de instalação elétrica de objeto “Casa popular” enfoca principalmente a concepção do sistema de medição, distribuição de energia elétrica, incluindo o encaminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenhos, que completam o perfeito entendimento da obra. Para o desenvolvimento dos projetos e das soluções aqui apresentadas foram observadas as normas e códigos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, principalmente a NBR 5410/04, e normas técnicas da Concessionária Local de Energia.

### **2. NORMAS APLICÁVEIS**

Para elaboração deste projeto foram levados em consideração os critérios estabelecidos nas seguintes normas:

- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- Disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes;
- Regulamentos da empresa concessionária de energia local;
- Normas internacionais consagradas, em caso de falta de normas da ABNT, ou para complementar os temas previstos em normas nacionais;
- Portaria MARE nº 2.296/97 e atualizações – Práticas (SEAP) de Projetos, de Construção e de Manutenção.

### **3. CONCEPÇÃO DO SISTEMA**

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Instalação de baixa tensão e de distribuição interna;
- Quadros de distribuição;
- Iluminação e tomadas.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

## **1. ENTRADA DE ENERGIA**

A entrada de energia será feita por cabo multiplexado 2x16mm<sup>2</sup> alumínio XLPE 90°C 0,6/1KV monofásico até a medição será em baixa tensão (BT), através de medidor de energia (Kwh) instalado em poste metálico galvanizado retangular conforme projeto em planta, conforme padrão de entrada em muro com a divisa com lote.

## **2. INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E DISTRIBUIÇÃO INTERNA**

A distribuição de energia elétrica oriunda da medição até quadro geral de baixa tensão (QGBT) e depois até os quadros terminais serão feitas em circuitos monofásico 220V Ø60Hz em cabos de cobre com isolação XLPE 1kV 90°C ou EPR 1kV 90°C. A distribuição dos circuitos terminais será feita em circuitos monofásicos 220V em cabos de cobre com isolação PVC 750V 70°C em eletrodutos flexíveis e rígidos, embutidos em forro e parede ou aparentes fixados em abraçadeiras tipo “U”.

Toda a instalação deverá se em eletrodutos, do tipo rígido e flexível, embutida no forro, e piso e quando aparente deverá ser fixada através de abraçadeiras tipo “D” com cunha.

Os quadros serão de aço, de embutir, compatível com os padrões DIN/IEC.

Os disjuntores para os quadros de distribuição são do padrão DIN/IEC, e sua disposição deve ser de acordo com o Diagrama Unifilar, em planta, observando o balanceamento de fases. A dimensão mínima dos barramentos, em capacidade de condução de corrente, também está anotada em planta, nos Quadros de Carga. O Quadro de Distribuição deverá ser devidamente identificado, de forma definitiva e duradoura, em plaqueta acrílica individual e resinada, com a relação do número dos circuitos e o equipamento equivalente. Não podendo ser em papel, fita crepe ou utilizando fita adesiva ou qualquer adesivo que possa ser retirado.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

### **3. MATERIAIS**

#### **3.1. ELETRODUTOS**

Tubo eletroduto de aço galvanizado eletrolítico fogo com costura rígida, tipo pesado com rosca BSP e luva, utilizados nas instalações aparentes ao tempo.

Tubo eletroduto de PVC rígido, tipo pesado com rosca, utilizados nas instalações sobre os forros e embutidos nas alvenarias.

Eletroduto tipo PEAD flexível para instalações embutidas sob piso.

#### **CURVA ELETRODUTO**

Curva eletroduto de aço galvanizado, com costura rígida, tipo pesado com rosca BSP.

Curva de eletroduto de PVC rígido, tipo pesado com rosca.

#### **CAIXAS DE PASSAGEM E LIGAÇÕES COMUNS**

Caixa em PVC, interna e externamente, com orelhas de fixação e olhais para colocação de eletrodutos, nas dimensões de 4" x 2", 4" x 4", 5" x 5" e 3" x 3", 4" x 4" octogonal com fundo móvel.

#### **BUCHAS E ARRUELAS**

Buchas e arruelas de alumínio zincado com rosca.

#### **3.2. FIAÇÃO**

As emendas deverão obrigatoriamente localizar-se nas caixas de passagem.

Isolamentos de emendas e conexões de condutores serão executados por meio de fita isolante normatizadas. Opcionalmente o isolamento nas conexões de condutores em áreas internas poderá ser feito por meio de conectores rápidos. As seções dos condutores foram calculadas pelos métodos de queda de tensão e capacidade de corrente.

A fiação será de cobre eletrolítico, isolamento em PVC/XLPE/EPR (750V-70°C, 0,6/1KV 90°C), com características especiais quanto à não propagação e à auto-extinção de chamas. Isolamento Classe F – 105° C

- circuito de corrente: 2,5 mm<sup>2</sup>

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

- circuito de tensão OU iluminação: 1,5 mm<sup>2</sup>
- A fiação será identificada por anilhas, executados sem emendas e acondicionados em chicotes com braçadeira ou canaletas plásticas com tampas e fechos laterais.

#### CABO ISOLAMENTO 750 PVC

CONDUTOR: fios de cobre nu, têmpera mole. Encordoamento: classe 5 (extraflexível).

ISOLAÇÃO: Camada interna de PVC antinflam 1 (composto termoplástico de PVC SEM CHUMBO), camada externa de PVC antinflam II (composto termoplástico de PVC SEM CHUMBO), extradeslizante. 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Atenda qualquer uma das normas NBR NM 247-3, NBR NM 280 ou NBR NM 247-2.

#### CABO ISOLAMENTO 1000 XLPE OU EPR

- CONDUTOR: fios de cobre nu, têmpera mole Encordoamento: classe 5
- ISOLAÇÃO: Composto termofixo em dupla camada de borracha EPR.
- COBERTURA: Composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chamas. 90°C em serviço contínuo, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito. Atenda qualquer uma das normas NBR NM 280, NBR NM 280 ou NBR NM 247-2.

### 3.3. QUADROS

O quadro de distribuição em PVC para até 24 disjuntores tipo DIN, de embutir, monofásico, é um componente essencial em instalações elétricas residenciais e comerciais de pequeno porte. Fabricado em material termoplástico com propriedades antichama, esse equipamento oferece resistência mecânica e segurança contra riscos elétricos. Projetado para instalações monofásicas, o quadro comporta até 24 módulos padrão DIN, possibilitando a organização e proteção de circuitos elétricos de forma

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

eficiente. Sua estrutura de embutir permite uma instalação discreta, integrada à alvenaria, favorecendo o acabamento estético do ambiente. A tampa frontal, geralmente fabricada em policarbonato translúcido ou fumê, conta com fecho de pressão que facilita o acesso aos disjuntores. O produto acompanha barramentos isolados para conexão de neutro e terra, atendendo às normas técnicas vigentes e proporcionando praticidade na montagem. Com grau de proteção IP40, é indicado para ambientes internos, garantindo proteção contra partículas sólidas e toques acidentais

#### 3.4. INTERRUPTORES E TOMADAS

Interruptor com corpo e teclas em material plástico de alta resistência, com contatos em prata e terminais de ligação em liga de cobre, para 10A/250V; placa em material termoplástico auto extingüível, conforme NBR 6268/84 a NBR 6278/80. As tomadas deverão ser do tipo padrão Brasileiro 2P+T, 10A-250V

A localização dos interruptores e tomadas obedecerão às condições e localizações constantes em projeto. Os interruptores e tomadas deverão ser em termoplástico, com contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre.

#### 3.5. LUMINÁRIA

As luminárias deverão seguir especificações de tipo e modelo conforme projeto luminotécnico:

- Luminária tipo plafon sobrepor com difusor soquete E27, com lâmpada de LED compacta de 15W branco frio 5000K 220V-60Hz;
- Luminária tipo plafon sobrepor com difusor leitoso soquete E27, com lâmpada de LED compacta de 24W branco frio 5000K 220V-60Hz;

#### 3.6. DISJUNTORES

Os disjuntores serão do tipo caixa moldada, tensão de isolamento 380V, de capacidade nominal, nº de fases e capacidade de ruptura de acordo com o projeto, referência.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

Os disjuntores gerais e de interligação serão automáticos à seco, execução fixas, corrente nominal e curto circuito de acordo com o projeto.

Interruptor diferencial residual (DR) automático com as correntes nominais e sensibilidades de corrente diferencial especificada no projeto, tensão máxima 380 V, 25A bipolar corrente suportável de curta duração de 5kA, vida mínima de 10.000 operações.

Dispositivo de Proteção contra Surtos de Sobreensões – DPS, Sua ligação deve incluir todas as fases do quadro, além do neutro. Deve ter capacidade mínima para absorção de correntes de surto de 40 kA. O supressor de surto deve suportar pulsos de nível 1, de característica 10/350 ms, e de nível 2, de característica 8/20 ms, na tensão compatível de 275V. O supressor de surto deve ser fabricado seguindo as recomendações da norma NBR 5410 da ABNT.

### 3.7. ATERRAMENTO

Para instalação será considerado o aterramento a ser implantado conforme planta de projeto. Em todas as instalações elétricas, será aceito dois tipos de aterramento:

- O aterramento funcional, que consiste na ligação à terra do fio neutro, tornando o funcionamento correto, seguro e confiável;
- O aterramento de proteção, que consiste na ligação à terra das massas e dos elementos estranhos à instalação, visando a proteção contra choques elétricos por contato indireto.

## 4. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Montagens tais como quadros, acionamentos, controles, intertravamentos, comandos, etc. devem ser submetidos a um ensaio de funcionamento para verificar se o conjunto está corretamente montado, ajustado e instalado em conformidade com a Norma NBR 5410/04.

Dispositivos de proteção devem ser submetidos a ensaios de funcionamento, se necessários e aplicáveis, para verificar se estão corretamente instalados e ajustados.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

Toda a verificação final e testes de aceitação das instalações deverão ser executados de acordo com as normas da EQUATORIAL PIAUÍ e com o preconizado pela ABNT.

## **MEMORIAL DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **1.0 QUADRO ELÉTRICOS**

#### **1.2 NÍVEIS DE TENSÃO**

- Circuitos Monofásicos: 220V (Fase-Neutro);
- Circuito Trifásico: 380V (Fase-Fase).

### **1.3 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO**

#### **1.3.1 SEÇÃO MÍNIMA**

De acordo com a Tabela 47 da ABNT NBR 5410:2004, a qual define as seções mínimas de condutores, por razões mecânicas, tem-se:

Para instalações fixas em geral, para condutores e cabos isolados:

#### **1.3.2 DIMENSIONAMENTO PELA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE.**

A corrente de dimensionamento será obtida a partir da seguinte equação:

$$I_c \geq \frac{I_B}{FCT \times FCA}$$

Onde:

$I_c$  - Corrente corrigida ou dimensionada (A);

$I_B$  – Corrente de Projeto (A);

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

*FCT* – Fator de Correção de Temperatura;

*FCA* – Fator de Correção por Agrupamento.

Considerou-se o *FCT* para temperatura ambiente de 40°C, igual a 0,87 (para condutor com isolação em PVC), - Tabela 40 da ABNT NBR 5410.

O fator de correção por agrupamento *FCA* é variável e depende do número de circuitos em um mesmo trajeto entre a origem e destino, - Tabela 42 da ABNT NBR 5410.

A referência utilizada foi B, conforme, correspondente cabos unipolares embutidos em alvenarias.

### **1.3.3 DIMENSIONAMENTO DOS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS.**

Para dimensionamento dos disjuntores monofásicos dos circuitos, foi levado em consideração a seguinte expressão:

$$I_B \leq I_n \geq I_z$$

Onde:

$I_B$  – Corrente de Projeto (A);

$I_n$  – Corrente de nominal do disjuntor (A);

$$I_z = I_{m\acute{a}x} \times FCT \times FCA$$

Onde:

$I_{m\acute{a}x}$  – Corrente limite de condução de corrente do condutor (A), Tabela 38 (Método F), da ABNT NBR 5410.

### **1.3.4 DIMENSIONAMENTO DOS DISJUNTORES GERAIS DOS QUADROS**

Para o dimensionamento dos disjuntores gerais dos quadros foram levadas em consideração as mesmas expressões usadas no dimensionamento dos disjuntores dos circuitos, prevendo o acréscimo dos circuitos reservas, considerando uma carga de 4.400W para cada circuito reserva.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

### **1.3.5 PLANILHAS DE CARGAS E DEMANDA DOS QUADRO TERMINAIS**

O Quadro de cargas dos Quadros Terminais se encontra nas plantas de projetos. Para o cálculo da demanda dos circuitos, foi utilizado fator de demanda de 100% para as cargas de iluminação e tomadas de uso geral, para as cargas de equipamentos de aquecimentos, condicionadores de ar e motores forma utilizados os fatores das tabelas .

### **2.0 DIMENSIONAMENTO DOS ELETRODUTOS**

A seção total ocupada pelos condutores no eletroduto foi determinada usando-se a expressão abaixo:

$$S_T = \sum S_E$$

Onde:

$S_T$  – Seção Total ocupada pelos condutores no eletroduto, em mm<sup>2</sup>;

$S_E$  – Seção externa do condutor em mm<sup>2</sup>.

Conhecendo-se  $S_T$ , determina-se o diâmetro externo do eletroduto (mm), pela sua área útil.

A taxa máxima de ocupação considerada, em relação à área útil da seção transversal dos eletrodutos, não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;
- 31% no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

### **1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Esta especificação tem como objetivo descrever materiais e métodos que serão utilizados para a implantação do projeto hidráulico e sanitário para os pontos de utilização presentes no objeto “Casa popular”.

### **2. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**

O dimensionamento das instalações hidráulicas dos foi considerado utilizando-se tubos e conexões de PVC dos diâmetros de 32 mm ( $\emptyset$  – diâmetro externo), para a coluna de água fria oriunda do reservatório a ser implantado.

A tubulação de recalque para o reservatório e alimentação de água fria dos foi considerada sendo alimentada pela rede pública de abastecimento, utilizando tubos e conexões de PVC dos diâmetros de 25 mm.

O dimensionamento das instalações hidráulicas foi considerado utilizando-se tubos e conexões de PVC com diâmetros variados, sendo apresentados em seus respectivos projetos gráfico.

Todos os valores encontrados, ou seja, todo o dimensionamento deste projeto se deu através do software QiHidrossanitário, baseado nos métodos de cálculo estabelecidos pela NBR 5626, podendo ser consultado a qualquer momento com o engenheiro responsável pelo projeto.

#### **2.1 GENERALIDADES**

No sistema serão empregados tubos e conexões em PVC soldável, na cor marrom, com resistência suficiente para atender uma pressão de serviço de 7,5 kgf/cm<sup>2</sup> a 20°C, conforme a NBR 5648/10. Todas as conexões usadas, ferramentas e procedimentos de execução seguirão as recomendações da NBR 7372/82, além da boa técnica profissional.



Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

Imediatamente na saída dos pontos de água como lavatório, vaso sanitário, chuveiro e pias, deverá ser utilizada joelho ou tê, a depender do layout, pvc soldável azul com bucha de latão, como na figura a seguir:



Todo o sistema deve ser entregue testado e em perfeitas condições de utilização, principalmente no que se refere às condições de sanidade e potabilidade da água que será utilizada.

O dimensionamento do sistema foi calculado considerando o critério do consumo máximo provável através do método das somas dos pesos. Este critério se baseia na hipótese de que o uso simultâneo dos aparelhos de um mesmo ramal é pouco provável e na probabilidade do uso simultâneo diminuir com o aumento do número de aparelhos.

Os detalhes do projeto hidráulico estão apresentados em plantas (planta baixa, isométrico, detalhes, convenções e outras observações).

### **3. INSTALAÇÃO SANITÁRIA**

O dimensionamento das instalações sanitárias foi considerado utilizando-se tubos e



*Emerson M. M. de Castro*  
EMENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA  
conexões de PVC dos diâmetros de 40 e 50 (Ø – diâmetro externo), para as tubulações secundárias.

A tubulação primária foi considerada utilizando-se tubos e conexões de PVC com diâmetro de 100 mm (Ø – diâmetro externo).

Todos os cálculos necessários para o dimensionamento deste projeto foi feito através do software QiHidrossanitário, e de acordo com a NBR 8160/99, podendo ser consultado a qualquer momento com o engenheiro responsável pelo projeto.

A instalação de esgoto sanitário será executada de acordo com as normas vigentes da concessionária local e da NBR 8160/99.

### **3.1 GENERALIDADES**

Na captação e a condução dos efluentes sanitários, serão utilizados tubos e conexões em PVC soldável para esgoto do tipo ponta lisa e bolsa, todos em conformidade com a NBR 8890/03.

Uma especial atenção que o construtor deve ter é relativa ao posicionamento dos encaixes, que serão dispostos com a bolsa voltada em sentido contrário ao escoamento do fluído.

Serão utilizadas caixas de inspeção nas mudanças de direção das tubulações ou quando ultrapassar 12m de tubulação contínua.

As águas servidas das pias em cozinha deverão primeiramente passar por caixa de gordura antes de ser direcionadas para o sistema de tratamento

O sistema de esgoto é composto por tanque séptico e sumidouro, sendo distribuídos conforme projeto.



*Emerson M. M. de Castro*  
EMERSON M. M. DE CASTRO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

Todo sistema deve ser entregue testado e em perfeitas condições de utilização.

Deve ser permitida a desobstrução de qualquer trecho da instalação, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações.

### 3.2 DADOS DE CÁLCULO

Os dados de cálculo, a seguir, foram considerados segundo as normas da ABNT e as informações específicas do local onde será construída a edificação:

O dimensionamento da tubulação das instalações sanitárias é feito por tabelas com base nas "Unidades Hunter de Contribuição" (UHC) e nas declividades mínimas pré-estabelecidas. As tubulações de DN igual ou menor que 75 devem ser previstas com declividade mínima de 2% e as tubulações com DN igual ou superior a 100 devem ser instaladas com declividade mínima de 1%. O dimensionamento é imediato, a partir dos valores indicados na tabela em função do número de UHC de cada aparelho.

<b>TABELA 01 - UNIDADES HUNTER DE CONTRIBUIÇÃO (UHC) DOS APARELHOS SANITÁRIOS E DIÂMETRO NOMINAL DOS RAMAIS DE DESCARGA</b>		
Aparelho	Número de Unidades Hunter de Contribuição	Diâmetro Nominal do Ramal de Descarga DN
Banheira de residência	3	40
Banheira de uso geral	4	40
Banheira hidroterápica	6	75
Banheira de emergência	4	40
Banheira infantil	2	40
Bacia de assento	2	40
Bebedouro	0,5	40
Bidé	2	40

  
Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI  
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO – PI  
LOCAL: ZONA URBANA

<b>TABELA 02 - DIMENSIONAMENTO DE RAMAIS DE ESGOTO</b>	
<b>Diâmetro Nominal do Tubo DN</b>	<b>Número Máximo de Unidades Hunter de Contribuição</b>
40	1
40	3
50	6
75	20
100	160
150	620

Todas as caixas de passagem deverão ser sifonadas. Em caso de incompatibilidade, contatar o engenheiro projetista.

Os detalhes do projeto de instalações sanitárias estão apresentados em plantas (planta baixa, esquema vertical, convenções e outras observações).

#### **4. OBSERVAÇÕES**

Todos os cálculos foram feitos de acordo com as normas brasileiras vigentes.

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução. As definições dos equipamentos hidráulicos aplicados no projeto, não devem ser em hipótese alguma, extrapoladas sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado. Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário.



**Emerson M. M. de Castro**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865