



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DO PIAUÍ - ADH-PI
DIRETORIA DE UNIDADE TÉCNICA E ENGENHARIA - ADH-PI

Av. José dos Santos e Silva, nº 1155 - Bairro Centro, Teresina/PI, CEP 64001-300
Telefone: (86) 3223-5261 - <http://www.adh.pi.gov.br/>

PROJETO BÁSICO

1. OBJETIVO

Contratação de empresa especializada e habilitada em engenharia na área da construção civil, para a construção de **9.002,00 m²** de pavimentação em paralelepípedo, em diversas ruas, localizadas na zona rural do **MUNICÍPIO DE SIGEFREDO PACHECO NO ESTADO DO PIAUÍ**.

A forma pela qual deverão ser executados os serviços licitados e as diversas obrigações dos licitantes, objeto desta licitação, estão registradas neste Projeto Básico, na Minuta do Contrato, no Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Executivo e demais anexos que igualmente integram o dossiê de informações sobre a licitação.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa

Conforme estudos técnicos preliminares na região de implantação e planejamento das ruas, e viabilidade da trafegabilidade, constatamos que o município de **SIGEFREDO PACHECO - PI**, ainda possui uma carência significativa em pavimentação poliédrica em toda sua extensão rural, basicamente concentrado em sua maioria na região periférica da cidade. Durante o período das chuvas, em decorrência do péssimo escoamento das águas, formam-se inúmeras poças, que dificultam o tráfego da população. Com a implantação do projeto de execução de Terraplenadiagem e Pavimentação em Paralelepípedo em diversas vias da zona rural do município, obras essas quando concluída beneficiará várias famílias localizadas nessa região, oferecendo assim melhor qualidade de vida para os habitantes beneficiados, além de erradicar focos de proliferação de doenças de veiculação hídrica e epidêmicas, através do escoamento das águas estagnadas, através de drenagem superficial, bem como as transferências de cargas dos veículos, a eliminação de material pulverulento e possibilitar também condições de conforto, segurança e saúde.

Nessa proposta, visa além de facilitar o deslocamento da população, propiciar o escoamento das águas estagnadas através da drenagem superficial, facilitar o escoamento do tráfego, reduzir substancialmente os riscos de contaminação através de doenças, melhorando as condições de vida da população radicada na região.

Portanto, declaramos para fins que se fizerem necessários, que existe **VIABILIDADE TÉCNICA E OPERACIONAL** para execução de **9.002,00 m²** de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO**.

Para a implantação da obra em questão, informamos os recursos financeiros no valor de **R\$ 1.364.616,78 (um milhão, trezentos e sessenta e quatro mil, seiscentos e dezesseis reais e setenta e oito centavos)**, por fim, atende o desejo dos moradores. Tornando-se imprescindível para a execução do empreendimento que é de fundamental importância sócio-econômica para o Município como um todo.

2.2. Justificativa da Qualificação Econômico - Financeira

O art. 69 da Lei n 14.133/21, que versa sobre a qualificação econômico-financeira, possui como princípio fundamental garantir a isonomia entre os licitantes, determinando em seu § 4º que a Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer no edital a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

No presente caso, diante da realidade do mercado local, após pesquisas in loco, a equipe técnica identificou o porte das empresas que atuam na área e constatou que o valor de 10% (dez por cento) do capital social é o ideal para que qualquer das empresas que atue no ramo possa realizar o serviço e não restringir a participação de qualquer interessado, inclusive de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

2.2.1. A qualificação Econômico - Financeira

Certidão negativa de falência ou de recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Para efeito de constatação da validade de tal certidão, será observado o prazo de validade constante na própria certidão. Caso a licitante esteja em recuperação judicial, será válida, para fins de qualificação econômico-financeira, a emissão de certidão, pela instância judicial competente, afirmando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório, conforme Acórdão TCU nº 1201/2020 – Plenário;

O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do último balanço patrimonial ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade, atestando a boa situação financeira, conforme art. 7.2 da IN/MARE 05/95, Portaria GAB. SEAD. Nº 88/15:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

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

$$SG = AT / (PC + PNC)$$

$$LC = AC / PC$$

Onde:

AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

As demonstrações contábeis apresentadas poderão ser submetidas à apreciação do Conselho Regional de Contabilidade;

O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis, bem como os índices contábeis exigidos, deverão estar assinados por contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

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

Comprovante, na forma da lei, de registro ou arquivamento na Junta Comercial ou no Cartório competente, conforme o caso, do capital social mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

2.3. Justificativa do Regime de Empreitada

O Art. 37 da Constituição Federal no seu inciso XXI determina que obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes.

'Art. 37 (...), XXI : ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações'

Nessa linha, o art. 5º da Lei 14.133/21 versa que nas licitações serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do [Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 \(Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro\)](#).

Posto isso, o regime de Empreitada adotado é a EMPREITADA POR MENOR PREÇO UNITARIO conforme explicitado nos comentários do modelo de projeto básico da AGU, que detalha a escolha do regime de execução. Em conformidade com essa escolha de regime de execução o Tribunal de Contas da União orienta que a escolha do regime de execução contratual deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999; Porém, com o intuito de subsidiar o gestor, recomenda-se a adoção do regime de execução – Empreitada por Preço Unitário. A escolha desse regime foi baseada nas orientações do Tribunal de Contas da União, contidas no Acórdão nº 1977/2013, trecho abaixo transcrito:

"a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras"

Diante do exposto e do objeto a ser contratado futuramente, o Regime de execução adotado (EMPREITADA POR PREÇO UNITARIO) é o que melhor atende ao interesse público, considerando que a pavimentação em paralelepípedo assim sendo uma alternativa melhor os pagamentos serem feito correspondentes à medição dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com adequado nível de precisão, os quantitativos totais da obra: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas a fim de quantificar os serviços efetivamente executados e a correspondente remuneração devida.

2.4. Objetivos da Contratação

2.4.1. Gerais

- Dotar a população beneficiada de melhores acessos e conseqüentemente facilitar o atendimento de serviços rurais;
- Melhorar as condições de saneamento, drenagem superficial e tráfego em ruas dos municípios beneficiados;
- Propiciar conforto e segurança a população beneficiada.

2.4.2. Específicos

Este caderno contém o Projeto de Engenharia para a Mobilidade Rural da Malha Rodoviária no município de SIGEFREDO PACHECO - PI.

Os serviços propostos neste projeto é o da Pavimentação em Paralelepípedo em diversas ruas do município de SIGEFREDO PACHECO - PI tem por objetivo proporcionar melhores condições de trafegabilidade, ocasionando maior conforto e segurança no deslocamento da população.

A elaboração deste documento partiu dos planos de desenvolvimento e imagens de satélites realizados pelo setor de engenharia da ADH, passando por trabalhos em escritório, que estruturaram esse Projeto em concordância com as normas da ADH.

Neste documento encontram-se as definições de Projeto, especificando os serviços por segmentos homogêneos de soluções, e as soluções localizadas, como exemplo os serviços de drenagem superficial. As normativas referenciadas apresentam especificações de materiais, equipamentos, execução e controle de qualidade, manejo ambiental além dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços.

3. APRESENTAÇÃO

3.1. Descrição da obra

Com a finalidade de propiciar melhorias significativas na qualidade de vida e trafegabilidade da população, a Agência de Desenvolvimento Habitacional do Estado do Piauí - ADH apresenta o projeto básico de engenharia para mobilidade rural com a Pavimentação Intertravado em Pedras Regulares (Paralelepípedo) em diversas ruas no município de SIGEFREDO PACHECO - PI, com área pavimentada total de **9.002,00 m²** total da pavimentação de paralelepípedo das ruas em estudo nos municípios beneficiados:

Nº	TRECHOS	COORDENADAS INÍCIO	COORDENADAS FINAL	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M ²)
1	RUA PROJETADA 01	4°56'21.37"S / 41°50'31.43"O	4°56'20.65"S / 41°50'28.01"O	110,00	6,20	682,00
2	RUA PROJETADA 02 - TRECHO 01	4°56'21.37"S / 41°50'31.43"O	4°56'20.38"S / 41°50'32.75"O	50,00	4,00	200,00
3	RUA PROJETADA 02 - TRECHO 02	4°56'20.38"S / 41°50'32.75"O	4°56'16.93"S / 41°50'35.43"O	120,00	5,00	600,00
4	RUA PROJETADA 03	4°56'19.46"S / 41°50'22.63"O	4°56'17.65"S / 41°50'22.62"O	55,00	6,50	357,50
5	RUA PROJETADA 04	4°56'27.98"S / 41°50'39.73"O	4°56'30.25"S / 41°50'39.76"O	70,00	6,00	420,00
6	RUA PROJETADA 05	4°56'28.57"S / 41°50'45.74"O	4°56'22.24"S / 41°50'49.28"O	225,00	6,00	1.350,00

7	RUA PROJETADA 06	4°56'26.46"S / 41°50'46.70"O	4°56'27.80"S / 41°50'49.76"O	100,00	6,00	600,00
8	RUA PROJETADA 07	4°56'18.69"S / 41°50'6.48"O	4°56'25.99"S / 41°50'5.23"O	225,00	6,00	1.350,00
9	RUA PROJETADA 08	4°56'22.04"S / 41°50'7.60"O	4°56'21.83"S / 41°50'6.08"O	45,00	6,50	292,50
10	RUA PROJETADA 09	4°56'24.26"S / 41°50'5.65"O	4°56'25.62"S / 41°50'11.37"O	180,00	6,00	1.080,00
11	RUA PROJETADA 10	4°56'39.33"S / 41°50'39.09"O	4°56'45.70"S / 41°50'41.40"O	210,00	6,00	1.260,00
12	RUA PROJETADA 11	4°56'41.51"S / 41°50'39.41"O	4°56'42.16"S / 41°50'36.52"O	90,00	4,50	405,00
13	RUA PROJETADA 12	4°56'42.20"S / 41°50'37.47"O	4°56'44.91"S / 41°50'38.60"O	90,00	4,50	405,00
ÁREA TOTAL (M²)						9.002,00

A obra em referência é de grande importância social, e propiciará a Mobilidade Rural com a Pavimentação em Paralelepípedo no município de SIGEFREDO PACHECO - PI, atendendo aos anseios das comunidades local, tendo em vista que há muito tempo reivindicam por esta melhoria. Este projeto é composto de todas as informações necessárias, as quais possibilitarão as definições dos serviços, e permitindo aos licitantes, pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra, bem como os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotação dos preços unitários.

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

4.1. Introdução

O presente memorial descritivo tem como objetivo definir e especificar materiais e serviços a serem executados na pavimentação intertravada em pedras regulares (Paralelepípedo). A obra compreende a execução de serviços, terraplenagem, pavimentação, drenagem sinalização, e rampas de acesso para garantir acessibilidade aos portadores de necessidades especiais. Todos os serviços obedecerão ao dimensionamento e as especificações constantes no projeto executivo da obra. O material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, sem quebras ou falhas e totalmente fornecido pela empresa executora vencedora do processo licitatório. A mão-de-obra a ser empregada na obra deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Desta forma busca-se obter a melhor execução e o melhor acabamento em todos os serviços, que somente serão aceitos nestas condições. As especificações constantes neste memorial juntamente com todas as peças dos projetos de engenharia e complementares, bem como as especificações dos serviços, é parte integrante do plano de trabalho.

4.1.1. Especificações e distanciamento das ruas

O pavimento em paralelepípedo a ser executado deve seguir a topografia já existente no local, fazendo apenas o rebaixo e a regularização da via para ser implementado o colchão de areia.

4.2. Estudos Topográficos e Geotécnicos

4.2.1. Topografia

Os levantamentos topográficos foram realizados “*in loco*”, respeitando as condições impostas pela situação existente, bem como os alinhamentos longitudinais (Casas, Postes, etc.), e transversais (Nível das edificações existentes no local).

4.3. Estudos e Projetos Geométricos.

4.3.1. Estudo Geométrico

Os estudos geométricos serão executados levando em conta as exigências da região de acordo com as normas da ADH.

4.3.2. Projeto Geométrico

O projeto geométrico foi concebido levando em conta as seguintes características:

- Planimetria: Determinada para o total aproveitamento do greide existente, com o posicionamento do eixo de forma a permitir a melhor adaptação geométrica, entre pavimentação, dispositivos de drenagem, passeio e rampas para portadores de necessidades especiais.
- Altimetria: Corresponde ao greide do pavimento acabado. Procurou-se acompanhar o perfil existente, com pequenas adequações na declividade longitudinal visando direcionar as águas pluviais e proporcionar maior conforto ao motorista.
- Seção Transversal: Determinada levando em conta as características da via, adotou-se declividade transversal de 2% em relação ao bordo.
- Interseções: Inexistentes
- Acesso de Veículos e Rampas de Acesso a portadores de necessidades especiais: Garantem o livre trânsito dos pedestres e portadores de necessidades.

4.4. Execução da Obra

4.4.1. Serviços Preliminares

4.4.1.1. Placa de Obra

Deverá ser afixada em local visível, em chapa metálica, nas dimensões e modelos apresentados em orçamento, com arte atendendo os pré-requisitos que serão apresentados pela ADH.

4.4.1.2. Terraplenagem

- Generalidades

Entende-se por remoção de solos inadequados a escavação de materiais nitidamente instáveis do subleito de corte e aterros, por condições da umidade excessiva e de aeração praticamente inviável (borrachudos), e/ou por características intrínsecas de baixo poder-suporte. Apresenta-se sob forma de bolsões ou em áreas restritas, que possam afetar o bom desempenho do pavimento a ser-lhe superposto e cujo surgimento não possa ser atribuído à imperícia ou negligência na execução dos serviços de terraplenagem. Estes deverão ser transportados a uma DMT apresentada em projeto. A execução deste serviço seguirá as especificações da ADH e deverá estar em conformidade com a ABNT.

- Equipamentos Serão empregadas, retroescavadeiras, carregadeiras, escavadeira hidráulica, conjugadas com outros equipamentos, e transportadores diversos, conforme necessidade apresentada.
- Medição A remoção dos solos inadequados será medida em m³ na pista.

4.4.1.3. Cortes

- Generalidades

Cortes são segmentos da via, cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo da via. A execução deste serviço seguirá as

especificações da ADH e deverá estar em conformidade com a ABNT.

- Operações de cortes

As operações de corte compreendem:

* Escavação dos materiais;

* Carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras;

- Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, às obras, com DMT's apresentadas em projetos. Havendo a incidência de rochas, deverá ser apresentada ART do responsável técnico pelo desmonte e este deverão ser executados garantindo a segurança de pessoas, imóveis, veículos, equipamentos urbanos e outros presentes no local.

- Equipamento

Serão empregados tratores equipados com lâminas, carregadeiras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica e transportadores diversos.

A operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e motoniveladoras, para escarificação, manutenção de caminhos de serviço e áreas de trabalho.

- Medição

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume extraído, em m³.

4.4.1.4. Aterro

- Generalidades

Aterros de pista são segmentos de via, cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de empréstimo (jazida), no interior dos limites das seções especificados no projeto. A execução deste serviço seguirá as especificações da ADH e deverá estar em conformidade com a ABNT.

- Operações de Aterros

As operações de aterro compreendem: Escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais, para a construção do corpo do aterro até as cotas, indicadas em projeto.

- Equipamentos

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Na construção dos aterros poderão ser empregados tratores de lâmina, caminhões basculantes, motoniveladoras, rolos lisos, pé-decarneiro estáticos e vibratórios, arados, grade de disco, caminhões pipa etc.

4.4.1.5. Regularização e Compactação do Subleito

- Generalidades

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada com a terraplenagem concluída. Regularização é a operação destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. A execução deste serviço seguirá as especificações da ADH e deverá estar em conformidade com a ABNT.

- Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: Motoniveladora pesada com escarificador. Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

- Medição

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por m² de plataforma concluída.

4.4.2. Pavimentação

4.4.3. Meio-Fio

- Generalidades

Meio-Fio de concreto pré-moldado

Os meios-fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas;

Os meios-fios terão as seguintes dimensões mínimas:

— 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)

- Medição

Os meios-fios de concreto serão medidos pela determinação da extensão executada, expressa em metros lineares.

4.4.4. Base de Colchão de areia

- Generalidades

Esta especificação se aplica à execução de areia, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pela ADH.

Estes serviços somente poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do subleito, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executada uma camada uniforme com 10 cm de colchão de areia para base da pista a ser pavimentada, especificada no projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento.

A execução deste serviço seguirá as especificações da ADH e deverá estar em conformidade com a ABNT.

- Equipamentos

Os serviços de construção da camada de base, deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário de: motoniveladora com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolo compactador vibratório liso; rolo pneumático de pressão variável; caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos, aceitos pela Fiscalização.

- Medição

A camada de base será medida por m³ de material compactado na pista.

4.4.4.1. Assentamento da pedra regular

- Generalidades

Esta especificação se aplica ao assentamento das pedras regulares de basalto (Paralelepípedo) a ser executada sobre a base de colchão de areia (Leito) concluído.

Sobre a base de areia, com aproximadamente 10cm, o encarregado fará o piqueteamento dos panos, com o espaçamento de 2,00m no sentido transversal e de 4,00m a 5,00m no sentido longitudinal, de modo na conformar o perfil projetado.

Assim, as linhas mestras formam um reticulado facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto. Nessa marcação o encarregado verifica a declividade transversal e longitudinal e, no caso das curvas, a superelevação.

Concluída a marcação segue-se o assentamento das pedras que é feito por cravação, com as faces de rolamento planas, cuidadosamente escolhidas. Na cravação, feita com o auxílio de martelo, as pedras deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas a se garanta um perfeito travamento feito com lascas, que terão apenas a função de preencher os vazios entre pedras já travadas.

No assentamento, o calceteiro deverá, de preferência, trabalhar de frente para a fileira que está assentando, ou seja, de frente para a área pavimentada.

Para as quinas em pavimentos com peças sextavadas de concreto deverão ser empregados segmentos de $\frac{3}{4}$ de peça. O controle das fileiras será feito por meio de esquadros de madeira (catetos de 1,50 à 2,00 m). Colocando-se um cateto paralelo ao cordel, o outro definirá o alinhamento transversal da fileira em execução.

O nivelamento será mantido com a utilização de uma régua de madeira, de comprimento pouco maior que a distância entre os cordéis. Os paralelepípedos ou peças entre os cordéis deverão estar nivelados, assim como as extremidades da régua. O alinhamento será feito acertando-se as faces dos paralelepípedos ou peças que encostam nos cordéis, de forma que as juntas definam uma reta sob os mesmos.

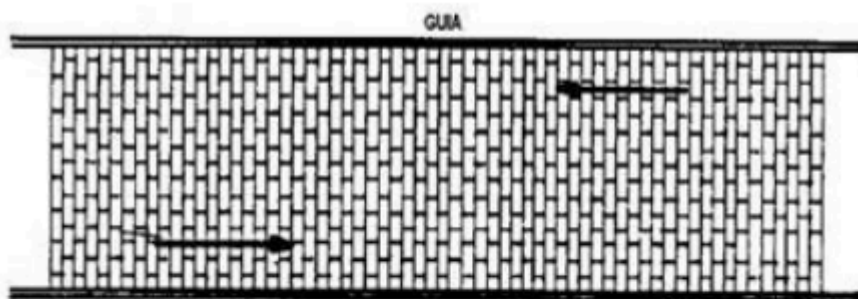


Figura 01. Trecho Reto

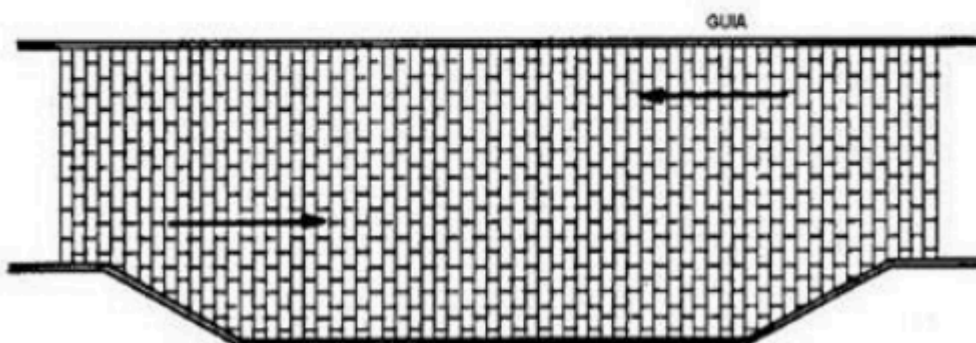


Figura 02. Trecho Reto, com Alargamento para Estacionamento

4.4.4.2. Assentamento em trechos curvos:

Nas curvas de grande raio, as fileiras deverão ser mantidas normais ao eixo. Pela ligeira modificação da espessura das juntas transversais, será mantida esta perpendicularidade. Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado acima for insuficiente, a disposição dos paralelepípedos ou peças será feita de acordo com o projeto.

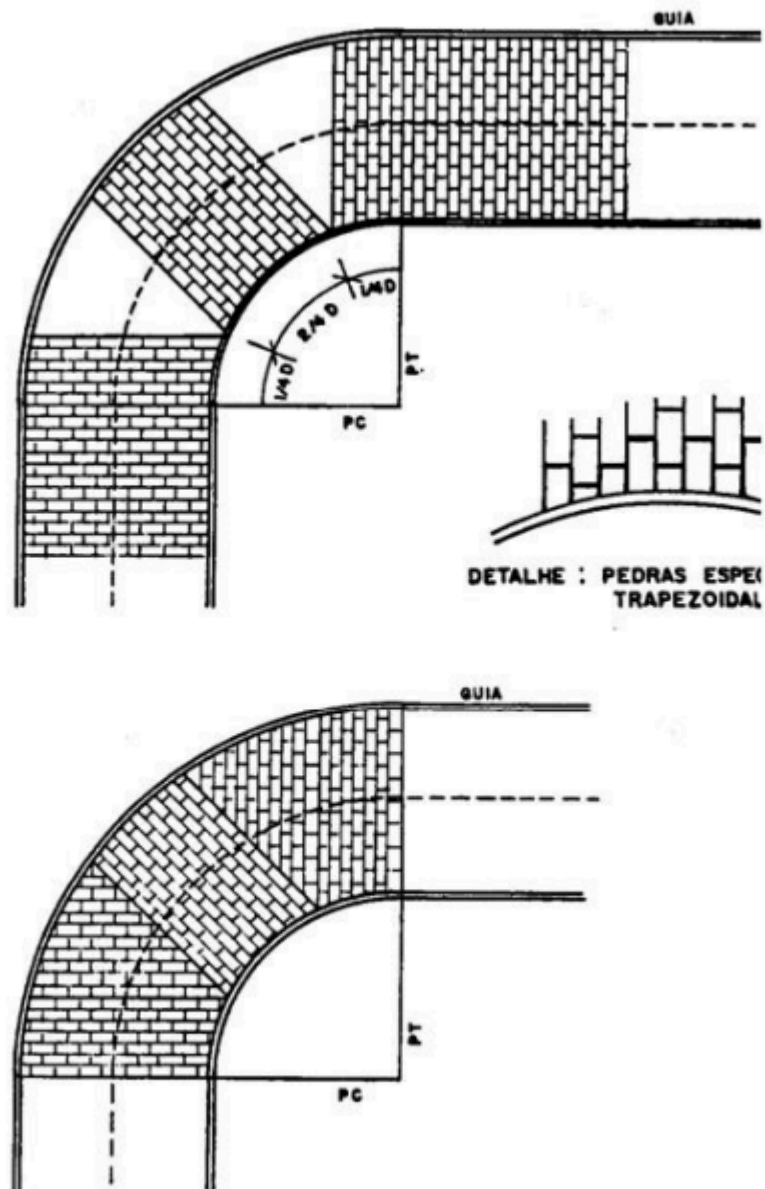


Figura 03. Trecho em Curva de Pequeno Raio

- Equipamentos

Os serviços de assentamento pedras regulares de basalto, que constituem a camada de pavimentação, deverão ser executados manualmente, constando o equipamento mínimo necessário de: martelo, marreta e colher de pedreiro; Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos, aceitos pela Fiscalização.

- Medição

A camada de base será medida por m² de pedra assentada na pista.

4.4.4.3. Rejuntamento da pedra regular

- Generalidades

Esta especificação se aplica a compactação após a pedra assentada, e o rejuntamento o pó de brita concluído. Após a conclusão do rejuntamento, inicia-se a compactação com compactador de placa vibratória.

O revestimento deve ser executado em pista inteira, sendo vedado executá-lo em meia pista. Não deve haver qualquer circulação de veículos sobre o mesmo durante a obra. Somente após a rolagem final ele estará apto a receber tráfego, tanto de animais como de veículos automotores.

A rolagem deverá ser feita no sentido longitudinal, progredindo dos bordos para o eixo nos trechos em tangente e, do bordo interno para o externo nos trechos em curva.

A rolagem deverá ser uniforme, progredindo de modo que cada passada sobreponha metade da faixa já rolada até completa fixação do calçamento, ou seja, que não se observe nenhuma movimentação das pedras pela passagem do rolo.

Quaisquer irregularidades ou depressões que venham a surgir durante a compactação, deverão ser corrigidas renovando ou recolocando as pedras, com maior ou menor adição de material no colchão e em quantidades adequadas à completa correção do defeito verificado.

4.4.5. Obras de Drenagem

- Generalidades

O lençol freático não deve estar próximo da superfície do subleito, devendo ficar, pelo menos, 1,50m abaixo deste. Quando tais condições não se verificarem, deverão ser buscadas soluções que permitam o atendimento das mesmas.

Garantindo o escoamento superficial de acordo com a topografia do local a ser implementado o pavimento.

4.4.6. Passeio Público e Acessibilidade

- Generalidades

Passeio público será executado posterior por custas e responsabilidade do proprietário do lote que faceia a rua.

4.4.6.1. Rampas de Acessibilidade

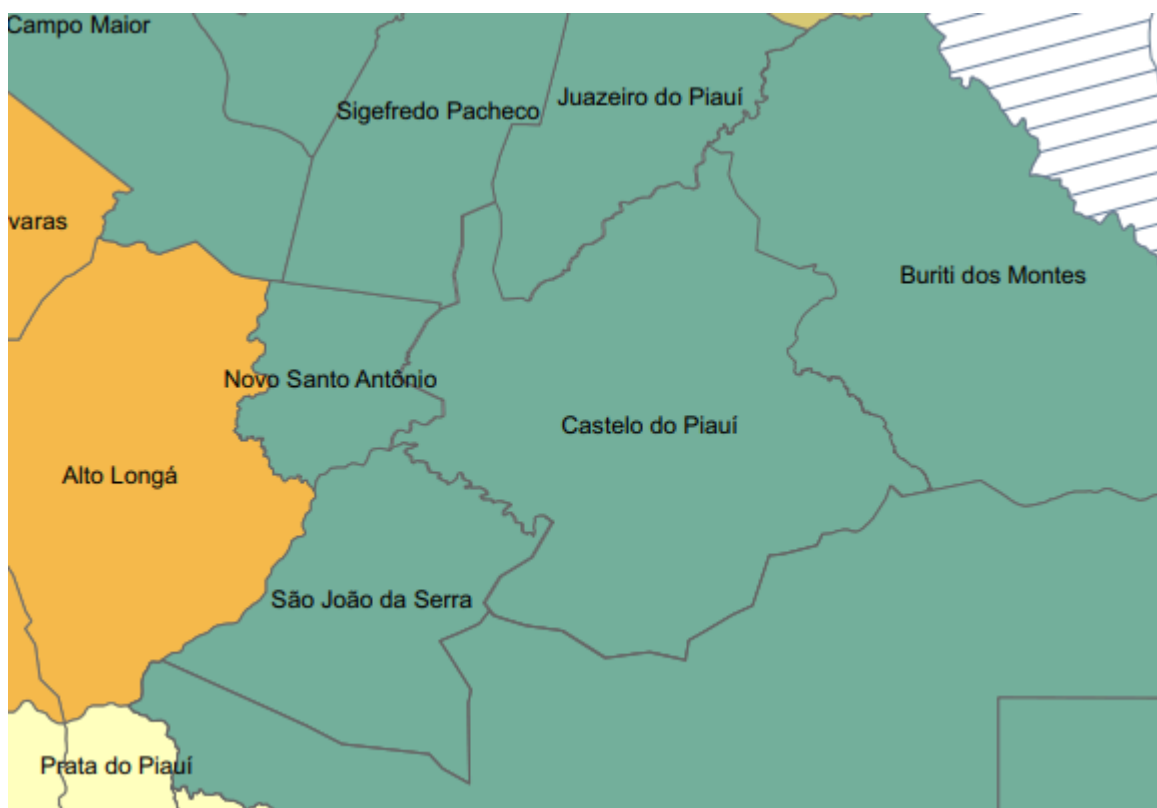
A execução das rampas seguirá as normas em vigor NBR 9050/04, que prevê a implantação e/ou adequação de rampas de acesso nas esquinas e locais estratégicos (praças, igrejas, órgãos públicos, etc.) para pessoas portadoras de deficiência física ou dificuldade de locomoção, serão feitas de acordo com o projeto anexo, com inclinação máxima de 8,33% e largura mínima de 1,20m, seguindo o processo executivo do passeio. Obs.: Será executado previsão de rampas nas esquinas, conforme indicação da fiscalização, mediante rebaixo de meio fio, seguindo as medidas elencadas acima.

4.4.7. Limpeza Geral

A obra deverá ser entregue limpa. As sobras de material não utilizado na pavimentação deverão ser recolhidas.

5. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO

- TD 1 – Planície Litorânea
- TD 2 – Cocais
- TD 3 – Carnaubais
- TD 4 – Entre Rios
- TD 5 – Vale do Sambito
- TD 6 – Vale do Rio Guaribas
- TD 7 – Vale do Canindé
- TD 8 – Serra da Capivara
- TD 9 – Vale dos Rios Piauí e Itaueira
- TD 10 – Tabuleiros do Alto Parnaíba
- TD 11 – Chapada das Mangabeiras
- TD 12 – Chapada Vale do Itaim
- Área de litígio



TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO - CARNAUBAIS

6. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO BENEFICIADO



7. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEUS RECEBIMENTOS

7.1. O prazo para execução das obras e serviços de que trata este Contrato é de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data da publicação do Contrato no Diário Oficial do Estado, e não poderão ser prorrogados.

7.2. Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito à CONTRATANTE, pela contratada, a Agência de Desenvolvimento Habitacional do Piauí procederá com o recebimento provisório do objeto, pela FISCALIZAÇÃO, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 03 (três) VIAS.

7.3. A Agência de Desenvolvimento Habitacional receberá os serviços em caráter definitivo em prazo não superior a 30 (trinta) dias após e ficará a contratada obrigada na forma da lei em efetuar quaisquer reparos que, a juízo da Agência de Desenvolvimento Habitacional se fizerem necessários quanto à qualidade e segurança do objeto.

7.4. Conforme o art. 618 do Código Civil (Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002) disciplina *in verbis*:

Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.

7.5 Do pagamento

a) Pela correta prestação dos serviços objeto do contrato, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da apresentação da fatura a importância, independentemente de reajuste;

b) Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

c) Sobre o valor devido ao contratado, a Administração efetuará a retenção do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e da Contribuição para o PIS/PASEP, conforme disposto na Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal nº. 480, de 15 de dezembro de 2004;

d) O desconto de qualquer valor no pagamento devido ao contratado será precedido de processo administrativo em que será garantido à empresa o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

8. OBRIGAÇÕES

8.1. Apresentação

8.1.1. Estes projetos básicos e demais anexos norteiam todos os serviços a serem executada Pavimentação em Paralelepípedo, no estado do Piauí, e fixam direitos obrigatórios da ADH, adiante designada CONTRATANTE, e da empresa vencedora da licitação, sempre adiante designada CONTRATADA, à qual for confiada a execução da obra/serviço.

8.1.2. Devidamente rubricado pela CONTRATADA, este Projeto básico faz parte integrante do Edital como se nele estivesse transcrito.

8.1.3. Para serviços e materiais mencionados em planilha não descritos neste impresso ou em projeto específico, a CONTRATADA, fornecerá as informações técnicas necessárias em documento complementar.

8.2. Orientação Geral

8.2.1. Os serviços serão realizados em rigorosa observância aos projetos, detalhes e memoriais, bem como estrita obediência às prescrições e exigências deste Projeto Básico e as Normas vigentes que a eles se aplicarem.

8.2.2. Nenhuma alteração nos projetos, detalhes e especificações poderão ser feitas sem autorização por escrito, da CONTRATANTE.

8.2.3. Toda comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE ou vice-versa, referente aos serviços, obrigatoriamente serão feitas por escrito no Livro de Ordem. Somente o titular, e seu Engenheiro Residente, devidamente credenciado junto a CONTRATANTE, poderá validar os registros da CONTRATADA no Livro de Ordem. É de competência da CONTRATADA registrar no Livro de Ordem todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, cabendo à Fiscalização ratificar ou retificar os mesmos.

8.2.4. Todas as dúvidas existentes quanto aos elementos técnicos deverão ser esclarecidas junto à Fiscalização, cabendo à CONTRATADA aguardar decisão para prosseguir com as atividades daí decorrentes.

8.3. Contratada

- a) Executar os serviços segundo as especificações técnicas aprovadas, e de acordo com a melhor técnica, cuidando ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;
- b) Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade dos serviços que serão executados;
- c) Manter durante todo o período de realização dos serviços e execução do contrato, as condições de funcionamento normal das atividades da Contratada;
- d) Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que diz respeito à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;
- e) Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização da Contratante;
- f) Zelar pelos interesses da ADH-PI relativamente ao objeto do contrato;
- g) Substituir prontamente qualquer empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da ADH-PI em relação aos serviços contratados;

- h) Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representá-la;
- i) Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Agência de Desenvolvimento Habitacional do Piauí, e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT;
- j) Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço;
- k) Não subempreitada os serviços contratados, sob pena de responder na forma da Lei contratual.
- l) Manter a Regularidade Fiscal, em relação ao município de SIGEFREDO PACHECO-PI referente a Prestação dos Serviços durante toda execução do contrato.
- m) A CONTRATADA estará sujeita à fiscalização da ADH-PI, durante todo o período de execução deste contrato, quer seja exercida por servidores do quadro da própria ADH-PI, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.

8.4. Contratante

- a) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- b) Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, inclusive quanto à correta execução dos serviços contratados, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela Contratante;
- c) Providenciar o pagamento junto a Contratada à vista de acordo com a Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada, nos prazos fixados;
- d) Proporcionar todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do presente Contrato, consoante estabelece a Lei nº 14.133/2021; e
- e) Publicar o Extrato do Contrato no diário Oficial do estado do Piauí.

9. RESPONSABILIDADE CIVIL

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

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

A contratada deverá providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução das obras e serviços;

Manter permanentemente no local das obras e serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assumam perante a FISCALIZAÇÃO a Responsabilidade Técnica pelas obras e serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se torne necessárias.

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela Agência de Desenvolvimento Habitacional do Piauí, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente, as especificações, e prazos contratuais, competindo ainda:

- a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
- c) Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
- d) Dar ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato junta à Agência de Desenvolvimento.

11. PENALIDADES E ADVERTENCIAS

A validade deste instrumento transcorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da data da publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado do Piauí.

- a) Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente, desde que acarretem prejuízo ao Estado do Piauí, independentemente da aplicação de multa moratória ou de inexecução contratual, e do dever de ressarcir o prejuízo;
- b) Execução insatisfatória dos serviços contratados, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou declaração de inidoneidade;
- c) Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento das atividades do Contratante, desde que não sejam passíveis de aplicação das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.

12. RESCISÃO DO CONTRATO

A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências as previstas em lei ou regulamento, conforme prevê o art. 137 da Lei n 14.133/2021.

O Contrato a ser celebrado poderá ser rescindido:

I - Administrativamente, nos seguintes casos:

- a) Não cumprimento de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- b) Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- c) Lentidão no seu cumprimento, levando a ADH/PI a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) Atraso injustificado no início das obras, serviços ou fornecimentos;
- e) A paralisação das obras, dos serviços ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação a ADH/PI;
- f) A Subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do licitante contratado a outrem, cessão ou transferência total ou parcial, bem como fusão, cisão ou incorporação do licitante contratado, não

admitido previamente pela ADH/PI.

- g) Desatendimento às determinações regulares das autoridades designadas para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- h) Cometimento reiterado de faltas na execução do objeto contratado;

13. VIGÊNCIA

A validade deste instrumento transcorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da data da publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado do Piauí.

14. ANEXO

Planilha Orçamentária com desoneração - doc. 0023831935

Planilha Orçamentária sem desoneração - doc. 0023831954

ART - doc. 0023832215

Projeto - doc. 0023832055

O presente documento segue assinado pelo servidor Elaborador, pela autoridade Requisitante e pela autoridade responsável pela Aprovação da conveniência e oportunidade, com fulcro no art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021 e art. 15 da IN nº 02/2008-SLTI/MPOG, cujos fundamentos passam a integrar a presente decisão por força do art. 50, § 1º, da Lei nº 9.784/1999.



Documento assinado eletronicamente por **LUAN MOURA FE RIBEIRO DA SILVA - Matr.S.0360356-3, Engenheiro Civil**, em 30/04/2026, às 10:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0023832087** e o código CRC **D5717361**.