



TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO

1.1 CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE., nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE.	1,00	UND	R\$ 38.896,81	R\$ 38.896,81

1.2 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns).

1.2.1 O prazo de vigência da contratação é de 12 (Doze) meses, contado da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.2.2 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas na Lei.

1.2.3 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade da **construção de muro de arrimo e reposição de pavimento em paralelepípedos graníticos na Rua Samuel Coelho, localizada no Centro do Município de Amaraji/PE.**

2.2. A medida se faz necessária em virtude de **processos de instabilidade do solo na região**, os quais vêm comprometendo a segurança da via e das edificações adjacentes. A ausência de contenção adequada tem provocado **deslizamentos de terra, erosões e risco de colapso parcial da estrutura viária**, especialmente em períodos de chuva intensa, situação que coloca em risco a integridade física dos moradores, transeuntes e veículos que circulam pela localidade.

2.3. Além disso, a **danificação do pavimento em paralelepípedo granítico** tem causado sérios transtornos à mobilidade urbana, dificultando o tráfego de veículos e pedestres, agravando problemas de acessibilidade e aumentando os riscos de acidentes.

2.4. Dessa forma, a construção do muro de arrimo se mostra uma **solução técnica indispensável para garantir a estabilidade do terreno**, enquanto a reposição do pavimento é necessária para restabelecer as condições adequadas de uso da via pública, promovendo a **segurança viária, melhoria na mobilidade urbana e qualidade de vida para a população local.**



2.5. Portanto, a contratação dos serviços se justifica pela **urgência e relevância da intervenção**, visando à **prevenção de danos maiores, salvaguarda do patrimônio público e proteção da comunidade local**, conforme atribuições do Município no tocante à infraestrutura urbana e segurança pública.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A solução proposta consiste na execução de serviços de engenharia para a **construção de muro de arrimo em concreto armado e recomposição do pavimento em paralelepípedos graníticos** na Rua Samuel Coelho, no Centro do município de Amaraji/PE. A intervenção visa conter processos erosivos e garantir a estabilidade do solo, prevenindo deslizamentos e danos à infraestrutura urbana e às edificações do entorno. A escolha por muro de arrimo se dá pela sua eficiência técnica em áreas com desníveis acentuados, aliada à durabilidade e à segurança estrutural. Já a reposição do pavimento com paralelepípedos garante a restauração das condições de tráfego, com boa resistência mecânica e manutenção da estética urbana existente.

3.2. Considerando o ciclo de vida do objeto, a obra apresenta **alta durabilidade**, com vida útil estimada superior a 20 anos, demandando apenas **manutenções preventivas periódicas**, como inspeções estruturais no muro, verificação de sistemas de drenagem e eventual reposição pontual de paralelepípedos. Ao final de sua vida útil, os materiais utilizados possuem potencial de reaproveitamento, contribuindo para a sustentabilidade da contratação. A solução proposta, portanto, é tecnicamente adequada, eficiente sob o ponto de vista operacional e econômica no longo prazo, atendendo aos princípios da boa administração pública.

4. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação fundamenta-se na busca de uma solução eficiente e sustentável para a execução da obra de construção do muro de arrimo e reposição de pavimento em paralelepípedos graníticos na Rua Samuel Coelho, Centro, Amaraji/PE, deverão ser observados os seguintes requisitos de contratação:

1. **Qualificação Técnica:** A contratada deverá comprovar experiência prévia na execução de obras similares, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatíveis em características, quantidades e prazos.
2. **Responsabilidade Técnica:** A execução da obra deverá estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
3. **Projeto Executivo:** A contratada deverá seguir rigorosamente o projeto executivo aprovado pelo Município, incluindo memorial descritivo, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro, planta de locação, cortes e detalhes construtivos do muro de arrimo e pavimentação.
4. **Prazos:** O prazo para execução da obra deverá ser compatível com a complexidade dos serviços, observando-se as condições climáticas e a logística de acesso à área da intervenção. O cronograma deverá ser apresentado e aprovado antes do início dos serviços.
5. **Segurança e Sinalização:** A contratada deverá garantir a segurança do entorno da obra, com a devida sinalização da área de intervenção, isolamento físico da obra, controle de acesso e adoção de medidas preventivas de acidentes, conforme as normas de segurança do trabalho.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

6. **Sustentabilidade e Limpeza:** Os serviços deverão ser executados com observância às boas práticas ambientais, com gestão adequada dos resíduos sólidos, reaproveitamento de materiais sempre que possível e limpeza diária do canteiro de obras.

7. **Garantia dos Serviços:** Deverá ser oferecida garantia mínima de 5 (cinco) anos para a estrutura do muro de arrimo, conforme o art. 618 do Código Civil, e 1 (um) ano para os demais serviços, contados a partir do recebimento definitivo da obra.

8. **Fiscalização:** A contratada estará sujeita à fiscalização da Prefeitura Municipal de Amaraji, devendo prestar todas as informações solicitadas, permitir o acesso dos fiscais ao local da obra e acatar as orientações técnicas emitidas pelos representantes do contratante.

4.2. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.2.1. Subcontratação:

4.2.1.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.2.2. Garantia da Contratação:

4.2.2.1. Não será exigido Garantia Contratual.

4.2.3. Vistoria:

4.2.3.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Condições de Execução

5.1.1 O prazo de execução dos serviços será de **60 (Sessenta) dias**, contado do efetivo recebimento da Ordem de Execução dos serviços.

5.1.2 Especificação da garantia do serviço:

5.1.2.1 O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o Contratante ou Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

6.4 O Contratante poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o Contratante poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6 Preposto

6.6.1 O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.6.2 O Contratado deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução dos serviços.

6.6.3 O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

6.7 Fiscalização

6.7.1 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

6.8. Fiscalização Técnica:

6.8.1 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.8.2 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.8.3 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.8.4 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.8.5 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.8.6 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.9 Fiscalização Administrativa



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

6.9.1 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.9.2 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.10 Gestor do Contrato

6.10.1 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.10.2 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.10.3 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.10.4 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.10.5 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10.6 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.10.7 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

7.1 Recebimento do objeto

7.1.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.1.1.1 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

7.1.1.2 O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.1.2 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.1.2.1 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga

7.1.2.2 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.1.2.3 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo

7.1.2.4 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.1.3 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.1.3.1 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.1.3.2 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.1.3.3 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.1.3.4 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.4 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.1.5 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, pelo gestor do contrato ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.1.5.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho



na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento;

7.1.5.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.1.5.3 Emitir Termo detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.1.5.4 Comunicar ao Contratado para que emita a Nota Fiscal/Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização; e

7.1.5.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.1.6 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.7 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.1.8 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.2 Liquidação

7.2.1 Recebida a Nota Fiscal/Fatura, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.2.2 O prazo de que trata o subitem anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do [art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.2.3 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.2.3.1 o prazo de validade;

7.2.3.2 a data da emissão;

7.2.3.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

7.2.3.4 o período respectivo de execução do contrato;

7.2.3.5 o valor a pagar; e

7.2.3.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à Contratante;



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

7.2.5 A Nota Fiscal/Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.2.6 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no procedimento de contratação, bem como ao SICAF, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP para identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.2.7 Constatando-se a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.2.8 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.2.9 Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado o contraditório e a ampla defesa.

7.2.10 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.3 Prazo de pagamento

7.3.1 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

7.3.2 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

7.4 Forma de pagamento

7.4.1 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.4.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.4.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.4.3.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.4.4 O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

8.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de Licitação, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

8.2 Regime de Execução:

8.2.1 O regime de execução do contrato será empreitado por Preço Unitário.

8.3 Critérios de aceitabilidade de preços:

8.3.1 O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1.1 O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;

8.4 Exigências de habilitação:

8.4.1 Habilitação jurídica:

8.4.1.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.1.2 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio correspondente;

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

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

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

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

8.4.1.7 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

8.4.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista:

8.4.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

8.4.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

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

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

8.4.2.5 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, de 1º de maio de 1943](#);

8.4.2.6 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.4.2.7 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.4.2.8 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou distritais relacionados ao objeto, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de certidão ou declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou por meio de outro documento equivalente, na forma da respectiva legislação de regência.

8.4.2.9 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.4.4 Qualificação Técnica:

8.4.4.1 Certidão atualizada de registro da empresa e de seus responsáveis técnicos no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);

8.4.4.2 Capacidade Técnico-Operacional: Comprovação de aptidão da empresa para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, em atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem ter a empresa executado satisfatoriamente, obras e serviços de características semelhantes, quantidades e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos discriminados abaixo.

1. EXECUÇÃO DE MURO DE ARRIMO EM PEDRA ARGAMASSADA;

2. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS;

8.4.4.3 Capacidade Técnica Profissional: Atestado (s) fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada da respectiva certidão de acervo técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU, em



nome de profissional de nível superior, legalmente habilitado, integrante do quadro de pessoal da licitante, que comprove(m) a sua responsabilidade técnica de forma satisfatória, na execução de serviços compatível em características e quantidades que compõe as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

- 1. EXECUÇÃO DE MURO DE ARRIMO EM PEDRA ARGAMASSADA;**
- 2. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS;**

8.4.4.4 A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional (is) referidos na alínea 8.4.4.2 (responsável técnico da empresa licitante), será feita mediante cópia autenticada de contrato de trabalho com a empresa licitante.

8.4.4.5 Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e/ou certidão do CREA ou CAU, devidamente atualizada.

8.4.4.6 No caso de profissionais que detenham vínculo por meio de contrato de prestação de serviço, a comprovação do vínculo do profissional com a empresa se dará mediante a apresentação de instrumento particular de prestação de serviços celebrado entre o profissional e a empresa proponente até a data da apresentação da documentação, juntamente com certidão de pessoa jurídica junto ao CREA ou CAU, com prazo de vigência válido, na qual conste a inscrição do profissional citado no referido instrumento particular, como responsável técnico da proponente.

8.4.4.7 Não poderão participar da licitação empresas cujos sócios responsáveis e/ou técnicos ou qualquer um dos mesmos seja(m) diretor (ES), empregado(s) e servidor (ES) da administração direta ou indireta.

8.4.4.8 Os atestados devem ser fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada na entidade profissional competente, que deverão conter no mínimo o nome do profissional, a localização e a identificação da obra ou serviço executado e os quantitativos básicos executados e seu respectivo Acervo Técnico, devidamente certificados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU. A comprovação de integrante do quadro técnico exigida neste item poderá ser substituída por uma declaração do profissional autorizando a inclusão do seu nome na equipe técnica da licitante.

8.4.4.9 Não serão aceitos atestados emitidos pelo licitante em seu próprio nome, nem nenhum outro que não tenha se originado de contratação.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 38.896,81 (TRINTA E OITO MIL, OITOCENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS).**

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

10.1.2 Dotação orçamentária

05 SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E TRANSPORTE

00 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

15.451.0023.1034.0000 CONSTRUÇÃO DE MUROS DE ARRIMO ESCADARIAS
CALCADAS E OBRAS

15.451.0029.1030.0000 CONSTRUÇÃO E/OU REPOSIÇÃO DE CALÇAMENTOS

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

Amaraji/PE, 28 de março de 2025

CLAYTON MANASSÉS SOUZA DA SILVA
Secretário Municipal de Infraestrutura e Transportes



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

ANEXO I PROJETO DE ENGENHARIA

✉ prefeitura@amaraji.pe.gov.br ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE

LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAÍ/PE

COORDENADAS: -8.377207, -35.447966

**AMARAÍ-PE
MARÇO/2025**





PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



ÍNDICE



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



SUMÁRIO

- 1 - Apresentação**
- 2 - Mapa de Situação**
- 3 - Memorial Descritivo**
- 4 - Especificações**
- 5 – Peças Orçamentárias: Memória de Cálculo, Orçamento e Cronograma**
 - 5.1 Memória de Cálculo**
 - 5.2 Planilha Orçamentária**
 - 5.3 Cronograma Físico-Financeiro**
 - 5.4 Composição Analítica do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)**
 - 5.5 Composição Analítica dos Encargos Sociais**
 - 5.6 Composições de Custo Unitário Complementares**
- 6 – Plantas do Projeto**
- 7 – Documentação fotográfica**
- 8 – Declarações**
- 9 – Anexos**



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



1. APRESENTAÇÃO



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



1.1 Considerações Gerais

A Prefeitura Municipal de Amaraji /PE apresenta o projeto de o Projeto de Engenharia da **CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE**, (coordenadas -8.377207, -35.447966).

O presente projeto contempla a construção de um muro de contenção em pedra argamassada para contenção do talude existente na Rua Samuel Coelho, localizada no centro do município de Amaraji-PE, juntamente com o muro será executado os drenos em barbacã, DN 75 MM, com material drenante, também será feita a reposição em paralelepípedo granítico, meio-fio pré-moldado.

O escopo dos serviços de reparo inclui a construção do muro em pedra argamassada na extensão de 12m, sendo o ponto mais alto com 4 metros de altura, a sua base será com 1,5m de profundidade e 1,5m de largura, com elevação começando em 1,5m e coroamento 0,50m, com drenos a cada 1m, a reposição de paralelepípedo granítico será em uma área de 12m de extensão por uma largura de 4,00m, meio-fio na extensão de 15m.

A construção do muro em pedra argamassada, com suas características específicas, visa não apenas restaurar a integridade da via, mas também prevenir futuros deslizamentos e garantir a segurança dos usuários. Além disso, a reposição do paralelepípedo granítico e a instalação de meio-fios são medidas essenciais para a manutenção da qualidade da pavimentação e para a delimitação das áreas de circulação, contribuindo para a organização do espaço urbano. A situação descrita ressalta a necessidade de intervenções preventivas e corretivas em infraestrutura, a fim de mitigar os impactos das condições climáticas e assegurar a funcionalidade das vias urbanas.

A seguir, apresentaremos o projeto em volume único, contendo plantas, memorial descritivo, especificações, orçamento e cronograma, bem como demais documentos pertinentes necessários para a aprovação dos Órgãos Competentes e para Comissão de Licitações.

1.2 Componentes do Informe Técnico

O Projeto Básico tem como objetivo reunir um conjunto de dados, com nível de precisão satisfatório, a fim de caracterizar a obra, tomando por base os estudos técnicos preliminares, caracterizando plenamente o objeto e permitindo uma avaliação precisa dos custos.

A obra será realizada sob Administração Indireta, ou seja, através de uma empresa contratada por licitação a ser realizada pela Prefeitura de Amaraji, com controle e fiscalização do Departamento de Engenharia desta Municipalidade.

O Projeto Básico de Engenharia está sendo apresentado em volume único e contem:

- Plantas baixas e detalhes da estrutura proposta;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- Planilha Orçamentária;



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



- Detalhamento de BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Relatório Fotográfico;
- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Declarações e anexos.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



2. MAPA DE SITUAÇÃO



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



MAPA DE SITUAÇÃO





PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



3. MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



3.1- RESUMO DA OBRA

3.1.1- EMPREENDIMENTO:

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE

3.1.2- LOCALIZAÇÃO:

RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAJI/PE

3.1.3 – EMPREENDEDOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI / PE (RECURSOS PRÓPRIOS)

3.1.4 – POPULAÇÃO BENFICIADA:

TODA POPULAÇÃO DO CENTRO DO MUNICÍPIO

3.1.5 – CUSTO ESTIMADO DO INVESTIMENTO:

R\$ 38.896,81

3.1.6 – ÁREA DE INTERVENÇÃO:

48,00 m²

3.1.7 – INVESTIMENTO MÉDIO POR METRO QUADRADO:

R\$ 810,35/ m²

3.1.8 – PRAZO DE EXECUÇÃO:

60 (sessenta) dias



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



3.2 - INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE

Amaraji tem uma distância de 96 km de Recife pela BR 101, e 110 km pela BR 232. Situada na Zona da Mata Sul, rodeada de águas por todos os lados. Sua maior fonte de renda ainda é a cana-de-açúcar, porém já desenvolve várias outras culturas. Uma outra cultura forte na região é a banana, sendo considerada a maior produtora. Para se chegar aqui existem dois caminhos: pela PE 63 são 25 km passando pela Usina União e Indústria até a BR 101; e pela PE 71 com uma distância de 27 km até a BR 232, passando pela cidade de Chã Grande que divide com a cidade de Gravatá. A BR 232 liga Recife ao sertão.

Localiza-se a uma latitude 08°22'59" sul e a uma longitude 35°27'09" oeste, estando a uma altitude de 289 metros. Sua população estimada em 2010 era de 21.925 habitantes. Possui uma área de 235 km². O acesso é feito através das rodovias BR-101 e PE-063; BR 232 e PE-71.

O município é formado pelo distrito Sede e pelo povoado de Demarcação, conhecido também como Engenho Demarcação.

História

Amaraji tem suas raízes ligadas à cana-de-açúcar. Com essa atividade, tornou-se vulto pouco a pouco, devido a necessidade de instalações residenciais e comerciais para os primeiros desbravadores do lugar.

Na primeira metade do século XIX já haviam na área onde situa-se a cidade importantes engenhos instalados, destacando-se entre eles o Engenho Sete Ranchos, de propriedade do Senhor Manoel Barbosa e o Engenho Guloso, de posse do Senhor João Ferreira Pontual.

A intensidade da cana-de-açúcar com a derrubada das matas para a construção de engenhos banguês (engenhos movidos a água), fez com que as terras do Engenho Garra, de propriedade do Comendador José Pereira de Araújo, à margem esquerda do Rio Amaraji, fosse frequentemente visitada por pessoas ligadas a extração de madeira. Isto acontecia porque na época de estiagem os lenhadores que ali chegavam faziam a derrubada das matas, o corte de madeira e das toras nas proximidades do Rio Amaraji. Quando começavam as cheias, as madeiras eram emborcadas em balsas até o Rio Sirinhaém e daí para o Porto Marítimo, em Recife. Essas atividades e a espera das chuvas forçaram o aparecimento de um grupo de habitantes.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



Os primeiros provadores procederam da capital do estado. A entrada dos mesmos data de 1850. Com esse grupo foi crescendo e surgindo na área casas comerciais, seus moradores dirigiam requerimentos ao presidente da Câmara de Vereadores da Escada, solicitando autorização para realizarem ali uma feira aos domingos.

Com a criação da primeira feira, realizada em 23 de Julho de 1868, na Praça José Pereira de Araújo, deu-se, então à partir daí, a criação do povoado. As causas determinantes do povoamento inicial da sede do município foram dessa forma, a concessão de sesmaria, a edificação de engenhos de açúcar e a criação de uma feira (Como são desconhecidos os nomes dos primeiros desbravadores, os fatos, entretanto são reportados aos nomes dos primeiros agricultores, que fundaram os primeiros agricultores, que fundaram os primeiros engenhos de açúcar).

Com a criação da feira, aumentou o número de habitantes e o local prosperou o que lhe conferiu foros de freguesia (distrito) pela lei providencial nº 1831, de 28 de Junho de 1884 com o nome de São José da Boa Esperança, antes chamada “Cambão Torto”.

A Lei Provincial nº 2.137 de 09 de Novembro de 1889 elevou São José da Boa Esperança à categoria de Vila, e em 1890 constituiu-se município autônomo, com área desmembrada da Escada pelo decreto estadual nº 17 de 24 de Setembro do mesmo ano, recebendo o nome de Amaraji, designação esta proveniente de ser a cidade localizada à margem do rio que leva o mesmo nome.

O primeiro prefeito nomeado no município foi o coronel Rocha Ferraz, senhor de engenho, no ano de 1890.

Em 30 de Outubro de 1892 realizaram-se as primeiras eleições municipais, sendo eleitos: Prefeito Coronel Francisco Rocha Pontual, proprietário do Engenho Guloso e Vice-Prefeito o Sr. José Barbosa Nunes, proprietário do Engenho Não Pensei; Conselheiros Municipais (Hoje vereadores), o Sr. Etelmino de Almeida Bastos, proprietário do Engenho Cabeça de Negro; Coronel Artur Siqueira Cavalcanti, proprietário do Engenho Caetés; comendador José Pereira de Araújo, proprietário da Usina Bamburral; Sr. Manoel Liberato Marques, proprietário do Engenho da Garra. A posse foi no mês de Janeiro de 1893.

Relevo



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



O relevo de Amaraji está inserido na unidade dos Tabuleiros Costeiros, que acompanha o litoral de todo o nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros. Compreende platôs de origem sedimentar, com entalhamento variável: possui alguns vales estreitos e encostas abruptas e também vales abertos com encostas suaves e fundos com amplas várzeas. Os solos são do tipo Latossolos e Podzólicos nos topos; Podzólicos com Fregipan, Podzólicos Plínticos e Podzóis nas pequenas depressões nos tabuleiros; Podzólicos Concrecionários em áreas dissecadas e encostas e Gleissolos e Solos Aluviais nos vales.

Vegetação

A vegetação nativa consiste em Floresta subperenifólia, com partes de Floresta subcaducifólia e transição cerrado/floresta.

Economia

A atividade econômica predominante é a agroindústria açucareira. Além da cana-de-açúcar, destacam-se outros produtos como abacaxi, mandioca, borracha, banana, batata-doce e laranja.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



3.3 Características Técnicas das Intervenções Projetadas

O escopo dos serviços de reparo inclui a construção do muro em pedra argamassada na extensão de 12m, sendo o ponto mais alto com 4 metros de altura, a sua base será com 1,5m de profundidade e 1,5m de largura, com elevação começando em 1,5m e coroamento 0,50m, com drenos a cada 1m, a reposição de paralelepípedo granítico será em uma área de 12m de extensão por uma largura de 4,00m, meio-fio na extensão de 15m.

A construção do muro em pedra argamassada, com suas características específicas, visa não apenas restaurar a integridade da via, mas também prevenir futuros deslizamentos e garantir a segurança dos usuários. Além disso, a reposição do paralelepípedo granítico e a instalação de meio-fios são medidas essenciais para a manutenção da qualidade da pavimentação e para a delimitação das áreas de circulação, contribuindo para a organização do espaço urbano. A situação descrita ressalta a necessidade de intervenções preventivas e corretivas em infraestrutura, a fim de mitigar os impactos das condições climáticas e assegurar a funcionalidade das vias urbanas.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



4. ESPECIFICAÇÕES



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



Especificações Técnicas:

As presentes especificações técnicas, juntamente com os projetos básicos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Amaraji, na execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE.**

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo este Caderno de Especificações, bem como dos cadernos técnicos do SINAPI, que foi o Sistema de custos adotado no projeto, e outras publicações aplicáveis.

Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

Disposições Preliminares

Caberá ao CONSTRUTOR todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de pavimentação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância das presentes ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo ao Construtor refazer as partes recusadas sem direito a indenização.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os Projeto Básico, Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foram elaborados sob responsabilidade direta da Justo & Branco Engenharia Consultiva, a serviço da Prefeitura Municipal de Amaraji/PE.

A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecuibilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

4.1. PLANEJAMENTO E INSTALAÇÃO DA OBRA

4.1.1 PLANEJAMENTO

A CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

4.1.2 INSTALAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA poderá utilizar algum ambiente da Escola em reforma para abrigar ferramentas e materiais necessários ao bom andamento dos serviços, bem como para atender ao quadro de pessoal alocado na obra. Estas instalações deverão obedecer às Normas do Ministério do Trabalho (Portaria n 3.214 do MT) e a NR 18 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

4.2 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS ORÇADOS

A seguir serão apresentadas as especificações técnicas para os serviços constantes na planilha orçamentária referencial.

PLACA DE OBRA

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão Municipal, nas dimensões de (3,00x2,00)m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado,



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Amaraji.

Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão Municipal, com informações do da obra e dos responsáveis, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

Critério de medição: pela área do painel da placa (m²)

ESTRUTURA

MURO DE ARRIMO

Para conter o corpo do aterro das calçadas, estão previstos muros de contenção em alvenaria de pedra rachão, com seções variáveis em função da altura. Os muros devem ser erguidos em conformidade com as seções de projeto, em alvenaria de pedra rachão rejuntada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Aplicam-se, de modo geral, a seguintes normas relacionadas aos serviços de contenções:

- DNER-ES 039/1971 - Muros de arrimo

Método construtivo:

- Locação dos muros, devendo ser implantados gabaritos verticais, obrigatoriamente, em cada local onde haverá variação de seção e no início e final de cada trecho de muro. Os gabaritos verticais devem configurar a perfeita definição das seções em cada ponto, visando assim permitir a execução controlada dos muros, de acordo com o projeto.

- As pedras utilizadas devem ser de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. Devem ter volume compreendido entre 0,015m³, com espessura não superior à metade da menor dimensão do muro projetado, em se tratando de material destinado a muros de alvenaria. No caso de muros de alvenaria de pedra argamassada, além dos requisitos já exigidos, as pedras terão a forma aproximada de um paralelepípedo com 20cm de dimensão mínima (espessura), tendo as outras dimensões, respectivamente, três vezes e uma vez e meia essa dimensão mínima. Deve haver, no mínimo, 50% de blocos de volume mínimo igual a 0,036m³.

- A construção de muro de pedra argamassada consiste na escavação e preparo da fundação e colocação de pedras e argamassa, de acordo com as dimensões indicadas no projeto.

- A escavação e preparo do terreno de fundação devem ser de acordo com o prescrito para escavações, neste manual. A argamassa deve ser preparada com o traço, em volume, 1:4 de cimento e areia.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



- As pedras devem ser colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores entre as pedras, devem ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Recomenda-se o umedecimento das pedras antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro deve ser executado até atingir a altura prevista no projeto.

- A face externa dos maciços dos muros deverá receber pedras com superfícies mais regulares (as chamadas “pedras de face” e acabamento dos rejuntas com argamassa, visando um acabamento de melhor qualidade.

Critério de medição: pelo volume de alvenaria de pedra rachão executado (m³);

PAVIMENTAÇÃO

ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PREMOLDADO

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de conduzir as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação. As peças pré-moldadas utilizadas para os meios-fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, com dimensões (13/15) x30x100cm (largura superior/largura inferior x altura x comprimento). As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os meios-fios serão implantados com espelho uniforme, medindo entre 15cm, nas laterais da faixa de rolamento da rua. No início e no final da via, bem como nos trechos de interseção com travessas não pavimentadas, além dos locais das rampas de acessibilidade, o meio-fio deverá ser rebaixado ao nível do pavimento (espelho nulo), visando apenas o recravamento do pavimento (isto é, visando evitar a desagregação das pedras graníticas adjacentes pela ausência de travamento).

Método construtivo:

- Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



- As peças pré-moldadas utilizadas para os meios fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, dimensões 13/15x30x100cm (face superior / face inferior x altura x comprimento).
- As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados.
- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.
- O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.
- O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.
- Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.
- Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d’água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:
 - Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
 - Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejunte.
 - Pás, níveis, linhas, réguas, alavancas e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.
- Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser retangularizado e em seguida apiloado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



- Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d'água, conforme indicado em projeto.
- No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d'água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio.
- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.
- O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização.
- Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.
- Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.
- Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.
- Os serviços de controle de concreto consistirão da realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto.
- Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade (Soundness Test).
- A aresta visível do meio-fio não deverá apresentar sob nenhuma régua sobre ela colocada depressão superior a 0,002m.
- A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 020/2006 - ES

Critério de medição: pela extensão de meio-fio executada (m)



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO, EXCLUSIVE PARALELOS, INCLUSIVE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA DE 10 CM E REJUNTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3.

O serviço de Reposição de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no reassentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de pó de pedra. Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização. O projeto prevê o reassentamento manual de paralelepípedos graníticos com o reaproveitamento do material, sobre colchão de pó de pedra com espessura de 10 cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

Método construtivo:

- Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de pó de pedra, colchão de areia ou de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

- As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

Dimensões	Mínima	Máxima
Comprimento	0,10m	0,18 m
Largura	0,10m	0,12m
Altura	0,10m	0,12m

- O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8m, com menos de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.

- Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos discriminados a seguir:

- Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critério da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, régua, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e

uniforme de areia, com espessura de 0,06m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

- Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a secção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

- Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

- Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

- Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

- Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente nos detalhes típicos a seguir:

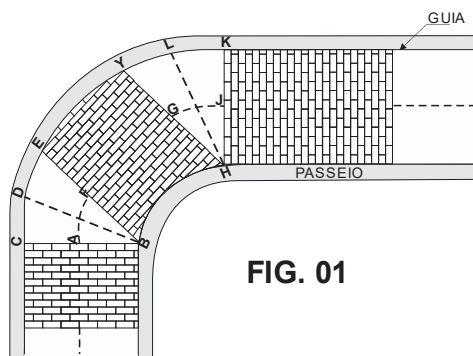


FIG. 01

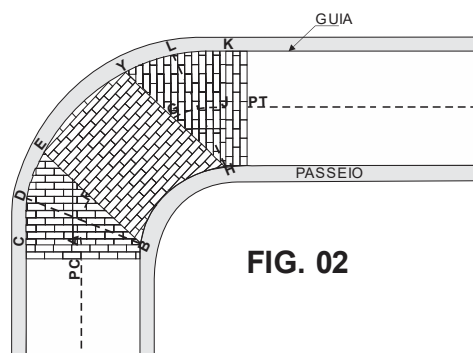


FIG. 02

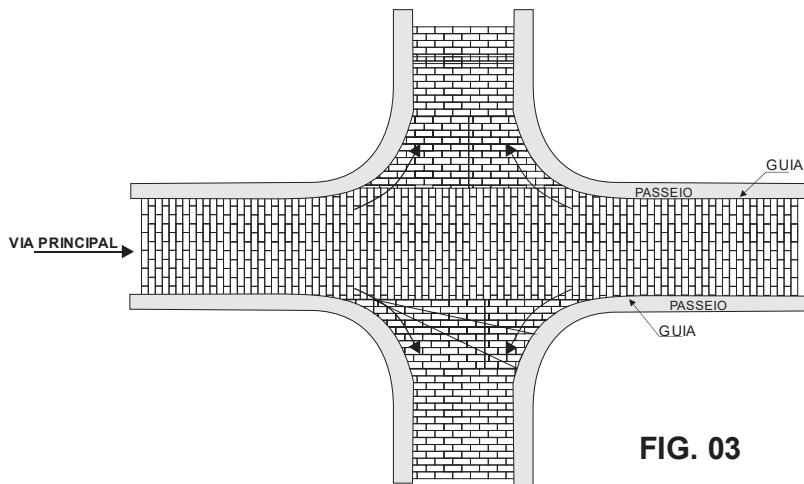


FIG. 03

- Atingindo o PC as fileiras continuam, curva a dentro, normais ao prolongamento do eixo até ser alcançado o ponto A, que será fixado pela fiscalização, em função do ângulo central da curva. Pelo ponto B marca-se $DE=DC$ e assenta-se a fileira BE. As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G, onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se como A e F e assim sucessivamente até o PT, conforme figura 1 do anexo "A".

- Nos triângulos -CBE, YHK, deixados vazios, o calçamento será completado conforme a figura 2 anexo "A", isto é, fixada a fileira BE, sobre a qual se decide fechar o calçamento, reinicia-se este a partir de BC.

- Nos trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal. Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função das vias.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.

- O rejuntamento com argamassa semi-fluida de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

- Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

- Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida.

- Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.

- Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.

- A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

- A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



Critério de medição: pela área de pavimentação executada (m²)



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



**5. PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS:
MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA
FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÕES, ETC.**



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



5

Planilha Orçamentária

O orçamento básico do projeto de **CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE** contém o custo estimativo global do empreendimento, cujos serviços e atividades considerados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisada preferencialmente a tabela de preços SINAPI-PE, E ORSE de FEVEREIRO E JANEIRO/2025, adotando-se o B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) de 20,50%, com regime tributário sem desoneração, que mostrou-se a opção de orçamento mais econômica para a Administração.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE
LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAÍ/PE
DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
I	CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2					
	Placa de Obra no Padrão da Prefeitura Municipal			3,00		2,00	6,00
	Total item 1.1						6,00
2.0	ESTRUTURA						
2.1	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3			=(B maior + B menor)/2	=(h maior + h menor)/2	
	MURO DE CONTENÇÃO RUA SAMUEL COELHO						
	Base do muro - 1 trecho			12,00	1,50	1,50	27,00
	Elevação do muro - 1 trecho			12,00	1,00	2,00	24,00
	Total item 2.1						51,00
2.2	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN					
	MURO DE CONTENÇÃO RUA SAMUEL COELHO						
	Dreno do muro			10,00			10,00
	Total item 2.2						10,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO						
3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M3					
	RUA SAMUEL COELHO						
	Meio-fio do trecho danificado			15,00			15,00
	Total item 3.1						15,00
3.2	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO, EXCLUSIVE PARALELOS, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA DE 0.13 M E REJ. ARG. CIMENTO E AREIA 1:3	M2					
	RUA SAMUEL COELHO						
	Meio-fio do trecho danificado			12,00	4,00		48,00
	Total item 3.2						48,00



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE
LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAÍ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE 02-2025, ORSE-SE JANEIRO-2025
DATA: MARÇO/2025

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		
						CUSTO UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
I			CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE					
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.367,38
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	465,75	561,23	3.367,38
2.0			ESTRUTURA					32.132,41
2.1	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 08/2022	M3	51,00	517,19	623,21	31.783,71
2.2	SINAPI	102725	DRENO BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF 07/2021	UN	10,00	28,94	34,87	348,70
3.0			PAVIMENTAÇÃO					3.397,02
3.1	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	M3	15,00	46,56	56,10	841,50
3.2	ORSE	02606	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO, EXCLUSIVE PARALELOS, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA DE 0.13 M E REJ. ARG. CIMENTO E AREIA 1:3	M2	48,00	44,18	53,24	2.555,52
TOTAL GERAL								38.896,81



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM
PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE
LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAÍ/PE
DATA: MARÇO/2025

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (R\$)	MÊS/ DESEMBOLSO	
			1º MÊS	2º MÊS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.367,38	3.367,38	
		8,66%	100,00%	
2.0	ESTRUTURA	32.132,41	16.066,20	16.066,21
		82,61%	50,00%	50,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	3.397,02		3.397,02
		8,73%		100,00%
TOTAL (R\$):		38.896,81		
		100,00%		
TOTALS PARCIAIS			19.433,58	19.463,23
			49,96%	50,04%
TOTALS ACUMULADOS			19.433,58	38.896,81
			49,96%	100,00%
TOTAL GERAL			R\$ 38.896,81	



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



5.4 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI



COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE EDIFICAÇÕES

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO

GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE

LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAJI/PE

DATA: MARÇO/2025

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	4,00%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,23%
Taxa de Risco	R	0,97%
Taxa de Seguro e Taxa de Garantia	S + G	0,80%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	1,20%
PIS	PIS	0,65%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e CPRB)	I	4,85%
Taxa de Lucro	L	7,08%
BDI Resultante		20,50%

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right]$$

Obs.:

(*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

(**) A alíquota de ISS no Município de Amaraji/PE é de 3% sobre os custos de mão de obra.

Considerou-se para todos os serviços uma proporção de 40% de mão de obra, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 3% x 40% = 1,20%.



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



5.5 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS



**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA
ESTADO DE PERNAMBUCO - SEM DESONERAÇÃO**

(FONTE: SINAPI JANEIRO/2025)

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM
PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE
LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAJI/PE
DATA: MARÇO/2025**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	0,00
B2	Feriados	4,32	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,96	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	9,95	7,56
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	TOTAL	47,00	17,25
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,77	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,98	3,03
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,06	2,33
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
C	TOTAL	12,32	9,39
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,30	6,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,32
D	TOTAL	17,72	6,67
TOTAL GERAL (A+B+C+D)		113,84	70,11



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO COMPLEMENTARES



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



6. PLANTAS DO PROJETO

CASTELO BRANCO

RUA SAMUEL COELHO

MURO DE ARRIMO A SER CONSTRUÍDO
12MX1,5MX2M

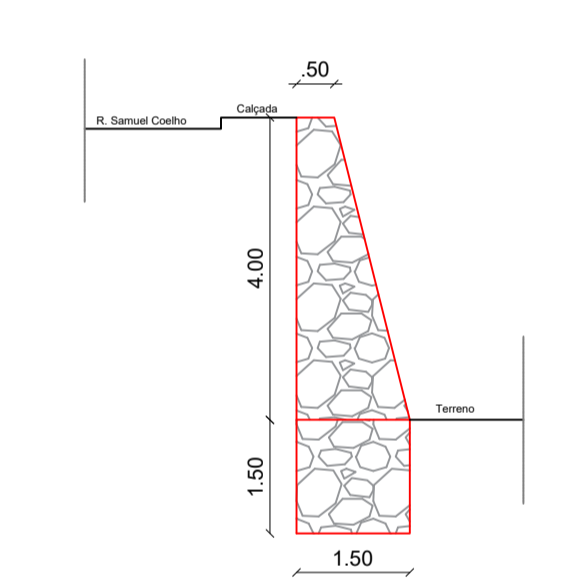
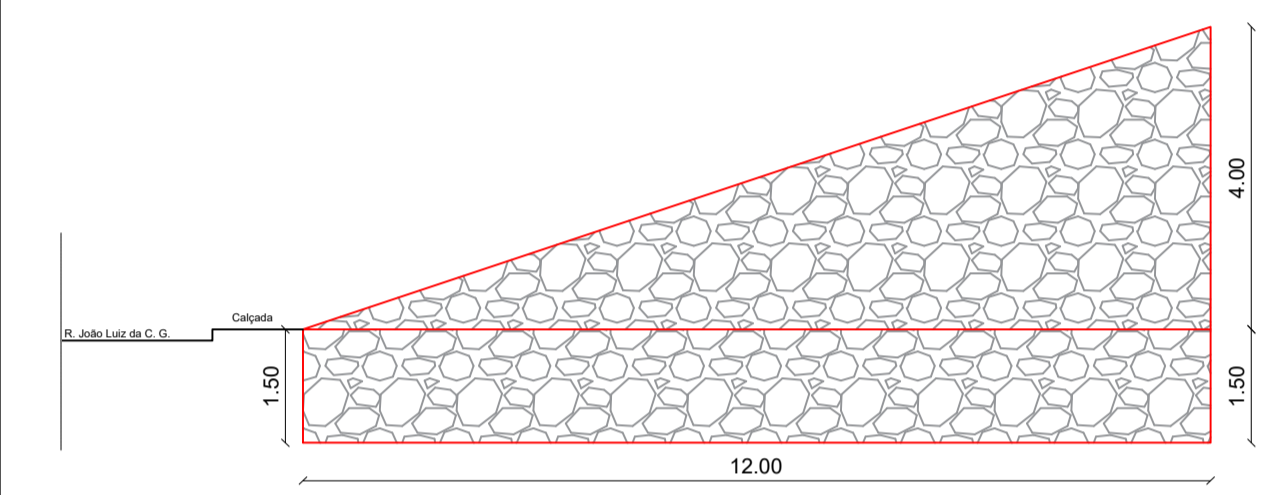
N: 260A

S/N

ÁREA: 108,90M²

N: 380

RUA JOÃO LUIZ DA COSTA GOMES

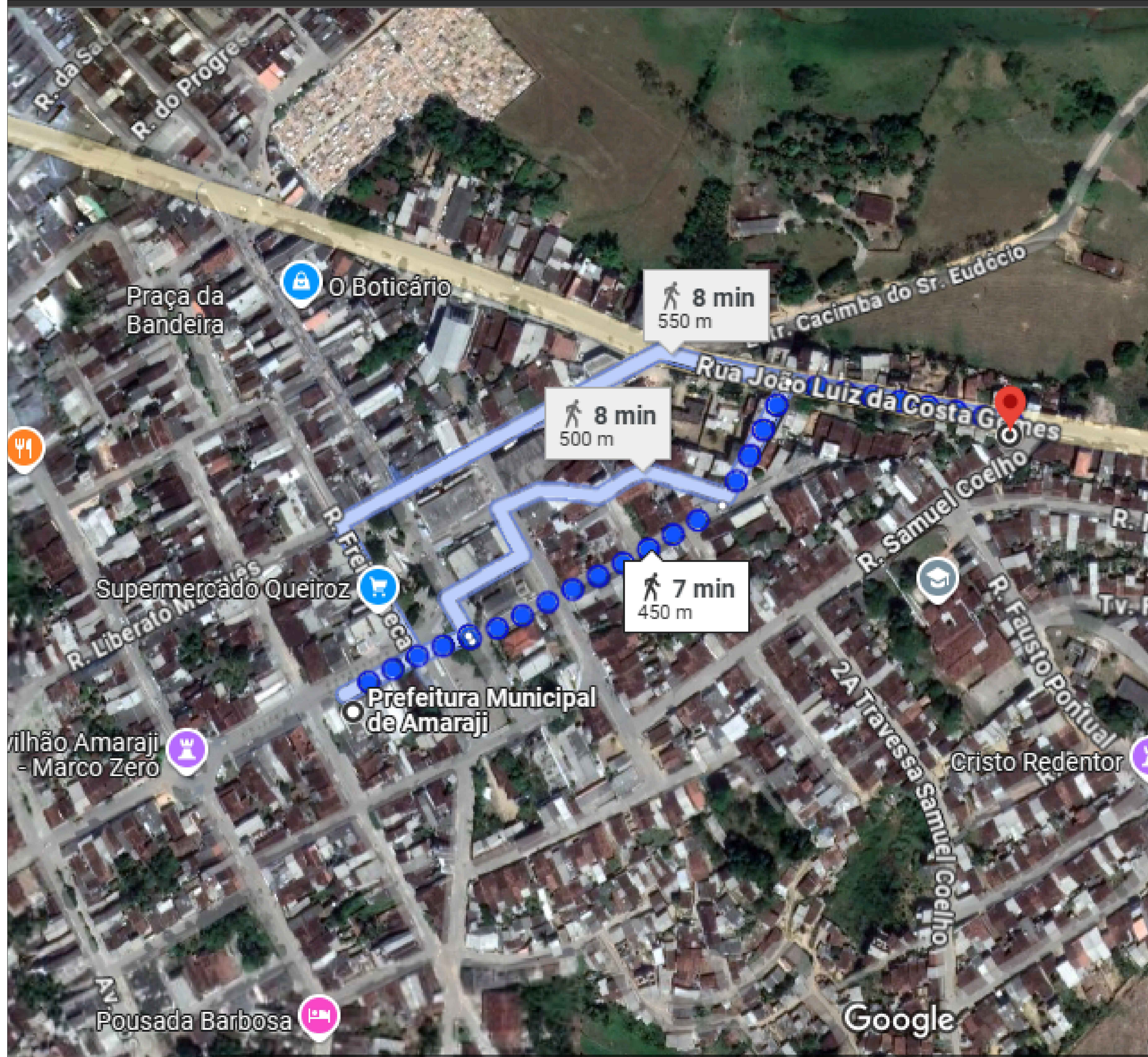


PROJETO 
MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE
PROJETO
PROPRIETÁRIO

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI - PE / PROJETO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE
LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAJI/PE

PLANTA BAIXA - CONSTRUÇÃO DO MURO

		DESENHOS DA PRANCHA PLANTA BAIXA	ESCALA
		PLANTA BAIXA	1:100
		VISTAS LATERAIS	1:100



PROJETO	
PROJETO	
PROPRIETÁRIO	

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI - PE / PROJETO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE
 LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAJI/PE

	DESENHO DA PRANCHA	ESCALA
	PLANTA BAIXA	
	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	SEM ESCALA
ETAPA	RESPONSÁVEL - DESENHO	REVISÃO
PROJETO BÁSICO		
	DATA	PRANCHA
	MARÇO/2025	02/02



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



7. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE

LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAÍ/PE

DATA: MARÇO/2025



FOTO 1:



FOTO 2:



FOTO 3:



FOTO 4:



PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE

LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAÍ/PE

DATA: MARÇO/2025



FOTO 5:



FOTO 6:



FOTO 7:



FOTO 8:



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE



8. DECLARAÇÕES


 Aluísio Americo Branco Neto
Insc. Rec. Tec. no. 094.924/2013 DPE
Justo & Branco Engenharia Consultoria



PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO
EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE



9. ANEXOS



RESUMO COMPARATIVO ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO *VERSUS* ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE

LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAÍ/PE

DATA: MARÇO/2025

	VALOR TOTAL DO PROJETO	BDI REFERENCIAL ADOTADO (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Paraíba)
ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 39.335,61	26,48% (com CPRB)	84,35% (hora), 46,41% (mês)
ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 38.548,11	20,50% (sem CPRB)	113,98% (hora), 70,00% (mês)

CONCLUSÃO:

A OPÇÃO MAIS ADEQUADA PARA A ADMINISTRAÇÃO É A DO ORÇAMENTO: SEM DESONERAÇÃO



CURVA ABC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE

LOCALIZAÇÃO: RUA SAMUEL COELHO, CENTRO – AMARAJI/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE 02-2025, ORSE-SE JANEIRO-2025

DATA: MARÇO/2025

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI	% Individual	% Acumulada	CLASSIFICAÇÃO	JUSTI F.	ACERVO?
2.1	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS -	M3	51,00	517,19	623,21	31.783,71	81,71%	81,71%	B	> 4%	SIM
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	465,75	561,23	3.367,38	8,66%	90,37%	B	> 4%	NÃO
3.2	ORSE	02606	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO, EXCLUSIVE PARALELOS, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA DE 0.13 M E REJ. ARG. CIMENTO E AREIA 1:3	M2	48,00	44,18	53,24	2.555,52	6,57%	96,94%	C	> 4%	SIM
3.1	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M3	15,00	46,56	56,10	841,50	2,16%	99,10%	C		
2.2	SINAPI	102725	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	10,00	28,94	34,87	348,70	0,90%	100,00%	C		



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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20251306581

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

COMPLEMENTAR à
PE20251267799
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

ALUISIO AMERICO BRANCO NETO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM GERENCIAMENTO DE OBRAS E EMPREENDIMENTOS**

RNP: **1803456442**

Registro: **PE026475 PE**

Empresa contratada: **JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA - EPP**

Registro : **0000051506-PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE AMARAJI**

CPF/CNPJ: **11.294.360/0001-60**

RUA ROCHA PONTUAL

Nº: **72**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AMARAJI**

UF: **PE**

CEP: **55515000**

Contrato: **003/2025**

Celebrado em: **02/01/2025**

Valor: **R\$ 156.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SAMUEL COELHO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AMARAJI**

UF: **PE**

CEP: **55515000**

Data de Início: **02/01/2025**

Previsão de término: **02/01/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE AMARAJI**

CPF/CNPJ: **11.294.360/0001-60**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DA RUA SAMUEL COELHO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS.

6. Declarações

Aluisio Americo Branco Neto
Aluisio Americo Branco Neto
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Nº 20251306581
Justo & Branco Engenharia Consultiva

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: D1xay
Impresso em: 28/03/2025 às 08:25:14 por: , ip: 179.124.138.226





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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20251306581

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

COMPLEMENTAR à
 PE20251267799
 CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALUISIO AMERICO BRANCO NETO - CPF: 830.894.704-20

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

MUNICÍPIO DE AMARAJI - CNPJ: 11.294.360/0001-60

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **27/03/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8307409444**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: D1xay
 Impresso em: 28/03/2025 às 08:25:14 por: , ip: 179.124.138.226

