



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI/PE

TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇOS DE ENGENHARIA – CONTRATAÇÃO DIRETA EMERGENCIAL

Art. 75 inciso VIII, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE	OBRA	UN	1	R\$ 111.381,28	R\$ 111.381,28

O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada no Projeto Básico de Engenharia, apêndice deste Termo de Referência.

A proposta é de recuperação da Ponte sobre o Rio Amaraji no Engenho Não Pensei no Município de Amaraji – PE, que possui 02(dois) vãos de aproximadamente 13,70m de comprimento cada, totalizando 27,40 metros de comprimento e largura de 4,00m. Entretanto, apenas um dos vãos que totaliza 13,70m de extensão e 4,00 de largura necessita de reparos por apresentar perda de seção transversal dos perfis metálicos existentes que são utilizados como longarinas, com isso a ponte apresenta precárias condições estruturais, interditada, impossibilitando a travessia de veículos entre o Centro e o Engenho Não Pensei e comunidades rurais adjacentes. Com isso, a solução adotada para recuperação de apenas o vão danificado da ponte foi de reforço dos perfis metálicos existentes com chapas metálicas de espessura 3/8 (9,53 mm) 74,69 kg/m² e novos perfis para reforço das longarinas com dimensões viga I 12" x base 167mm x esp 9,5mm x 12mts. Que irão ser implantados em 5 vãos entre os perfis metálicos existentes para diminuir a flecha do tabuleiro da ponte.

As soluções propostas no projeto atuarão possibilitando o tráfego dos veículos novamente pela ponte localizada no Engenho Não Pensei que hoje se encontra interditada devida a falta de segurança do tráfego de veículos, uma vez que a mesma não tem condições estruturais de suportar a passagem de veículos decorrente da perda da seção transversal dos perfis metálicos localizados em um dos

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

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



PREFEITURA DE
AMARAJO
Escrevendo um novo futuro

vãos da ponte, influenciando diretamente o transporte e economia da região, proporcionando mais conforto e segurança às pessoas e veículos que circulam pelos locais, consequentemente melhorando sua qualidade de vida.

Em conformidade com o previsto no inciso IX do Art. 7º, da IN 40/2020, a presente contratação não encontra-se respaldada no Plano de Contratações Anual, tendo em vista a ausência de sua elaboração, devido uma série de fatores que limitaram a sua implementação até o momento, apesar de sua obrigatoriedade constante no Art. 12, VII, da Lei nº 14.133/21, porém é imprescindível considerar as circunstâncias específicas que podem justificar a sua ausência temporária, isto é, a escassez de técnicos disponíveis para a elaboração do referido plano. Todavia, é crucial ressaltar que a Prefeitura está tomando todas as medidas cabíveis para resolver essa situação, realizando um levantamento minucioso das necessidades da Secretaria de Obras, bem como a análise de fornecedores e a definição de critérios claros para as contratações, para formular o referido plano.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DA DISPENSA EMERGÊNCIAL

3.1 A presente dispensa de licitação está fundamentada no artigo 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a possibilidade de contratação direta em situações emergenciais que exigem uma resposta célere do Poder Público para evitar prejuízos ou riscos à sociedade, bem como no Decreto Municipal 001/2025 que instituiu o estado de calamidade pública em razão da crise administrativa, que impede o planejamento das contratações pública.

3.2 A ponte sobre o Rio Amaraji é uma das mais importantes pontes da zona rural do município onde trafegam veículos pesados com a produção de cana-de-açúcar e outros diversos produtos agropecuários de toda aquela região do Engenho Não pensei e adjacências. Recentemente, constatou-se um agravamento nas condições estruturais da ponte, devido ao desgaste causado por eventos climáticos intensos e pela ausência de manutenção adequada nos últimos anos.

3.3 Os danos identificados comprometem a segurança dos transeuntes, motoristas e pedestres que utilizam a estrutura diariamente, além de colocar em risco o tráfego de veículos de emergência, transporte escolar e transporte de cargas essenciais.

3.4 Dada a gravidade da situação, interdita atualmente para evitar fatalidades foi realizado um desvio devidamente sinalizado, contemplando outra rota de tráfego, no intuito de não impossibilitar o deslocamento da população do campo até o centro de Amaraji, e vice-versa, além do tráfego de serviços essenciais, como saúde, educação e segurança pública, além de gerar impactos econômicos negativos para as atividades agropecuárias e comerciais que dependem do fluxo regular na região.

3.5 A situação emergencial exige a adoção imediata de medidas para evitar danos maiores à integridade da estrutura e, principalmente, para garantir a segurança da população e a continuidade dos serviços básicos. A tramitação regular de um processo licitatório comprometeria a celeridade necessária para o enfrentamento da situação, configurando-se, portanto, a possibilidade de dispensa de licitação por emergência.

3.6 Desta forma, a contratação direta visa garantir a rápida execução das obras de recuperação estrutural da ponte, englobando intervenções no reforço e recuperação dos pilares e longarinas, solicitação de materiais danificados e demais serviços técnicos necessários para a plena funcionalidade e segurança da estrutura.

3.7 Portanto, com fundamento no artigo 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, e tendo em vista o caráter emergencial da situação descrita, justifica-se a adoção da dispensa de licitação para contratação imediata dos serviços de recuperação estrutural da ponte sobre o Rio Amaraji.

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

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



4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

O projeto contempla, como já mencionado, a recuperação estrutural da ponte sobre o rio Amaraji no Engenho Não Pensei que tem sua estrutura comprometida, impossibilitando o tráfego de veículos na zona rural daquela região. A ponte se encontra interditada desde 29/12/2024 causando transtorno a população que necessita transitar naquela região.

A solução adotada para recuperação de apenas o vão danificado da ponte foi de reforço dos perfis metálicos existentes com chapas metálicas de espessura 3/8 (9,53 mm) 74,69 kg/m² e novos perfis para reforço das longarinas com dimensões viga 12" x base 167mm x esp 9,5mm x 12mts. Que irão ser implantados em 5 vãos entre os perfis metálicos existentes para diminuir a flecha do tabuleiro da ponte.

A natureza desse tipo de obra requer pequenas intervenções de manutenção ao longo de sua vida útil. Serão necessárias inspeções regulares para observar o estado geral da ponte. Em linhas gerais, as intervenções de manutenções serão eventuais pinturas para proteção contra oxidação, reforços em pontos de oxidação que tenham perda de seção do perfil, substituições de madeiras do tabuleiro que estejam danificadas.

Dentro da garantia legal, problemas relacionados à qualidade dos materiais e serviços deverão ser cobertos pela própria construtora contratada para a realização da obra. Encerrada a garantia, havendo necessidade de manutenções, será de responsabilidade do proprietário, no caso a própria Prefeitura.

A regular inspeção e operação das obras será de responsabilidade da equipe da Prefeitura. através da Secretaria de Infraestrutura e Transportes.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

Não se esperam impactos ambientais significativos relacionados à consecução do objeto, haja vista que o projeto contempla apenas a recuperação estrutural de uma ponte existente. Neste sentido, na presente contratação se verifica como possíveis impactos ambientais: a parcial e provisória interdição do tráfego na ponte (já se encontra interditada), os ruídos relacionados à operação do maquinário e a emissão de poluentes decorrente da operação dos maquinários. Todos os impactos em questão podem ser mitigados pela execução da obra por empresa qualificada e dentro das normas técnicas.

Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 12 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1.1. *Início da execução do objeto: até 02 (dois) dias úteis da emissão da ordem de serviço;*
- 6.1.2. *Cronograma de realização dos serviços: até 60 (sessenta) dias corridos da emissão da ordem de serviço;*
- 6.1.3. *Instalar a placa de obra em até 05 (cinco) dias corridos da emissão da ordem de serviço; realizar a reposição das ruas na ordem definida pela Administração;*
- 6.1.4. *Antes da realização do serviço, isolar a ponte, com apoio da Prefeitura;*
- 6.1.5. *Retirar manualmente as pranchas do tabuleiro para acesso as longarinas, realizando a limpeza e liando os perfis metálicos, que serão reforçados;*
- 6.1.6. *Reforço do perfil metálico com a chapa de aço para recuperação dos pontos isolados com perda de seção do perfil metálico;*
- 6.1.7. *Realizar a instalação das novas longarinas em perfis metálicos para reforço dos vãos da ponte;*
- 6.1.8. *Chumbamento dos perfis metálicos para ancoragem dos mesmos garantindo a estabilidade da estrutura;*
- 6.1.9. *Em seguida pintura dos perfis metálicos com zarcão para proteção dos perfis contra oxidação;*
- 6.1.10. *Reassentamento das pranchas do tabuleiro da ponte para posterior liberação do tráfego de veículos;*

Local e horário da prestação dos serviços

Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Engenho Não pensei, Município de Amaraji/ PE.

Os serviços serão prestados no seguinte horário: segunda a sábado, horário comercial.

Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e características estabelecidas no projeto, no orçamento-base do projeto e na boa prática construtiva.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

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

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



- 6.1.11. É uma ponte em estrutura em perfis metálicos e tabuleiro em prancha de madeira;
- 6.1.12. Proposta é de recuperação da estrutura danificada da ponte e reforço com novos perfis metálicos;
- 6.1.13. A intervenção será em apenas um dos vãos da ponte, que é o que se encontra com a estrutura comprometida;
- 6.1.14. Para viabilizar a execução, pode ser necessário interditar o tráfego de veículos;

Especificação da garantia do serviço

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) e Lei nº 10.406/2002 (Código Civil).

O recebimento da obra não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos termos do artigo 140 § 2º da Lei 14.133/2021, assim como não exime a contratada da garantia de solidez e segurança de que trata o artigo 618 do Código Civil (Lei nº 10.406/2002). Ademais, o construtor pode ser acionado dentro de todo o período do prazo de vida útil da obra, com base no artigo 445 § 1º do Código Civil ou no artigo 26 § 3º do Código de Defesa do Consumidor.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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.

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 apostilamento.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato, o órgão ou entidade 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.

Preposto

A Contratada 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.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução da obra, com frequência descrita no Projeto ou, pelo menos, uma vez por semana, para acompanhar vistoria e reunião com a equipe de fiscalização.

A Contratada deverá registrar documento de anotação de responsabilidade técnica (ART ou RRT, conforme o caso) junto ao conselho profissional competente, formalizando a responsabilidade técnica pela execução da obra.

A Contratante poderá solicitar, desde que justificadamente, a alteração do preposto da empresa, designando outro profissional para o exercício da atividade.

A alteração de profissional detentor dos atestados de capacidade técnica utilizados para qualificação no procedimento licitatório somente será possível por outro profissional de capacidade equivalente ou superior.

Fiscalização

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput);

O(s) fiscal(is) do contrato poderá(ão) ser assessorado(s) por fiscal técnico, legalmente habilitado no âmbito do exercício profissional da engenharia, arquitetura e geociências, contratado para a fiscalização/supervisão da obra;

Fiscalização Técnica

O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato nos aspectos técnicos, para que sejam cumpridas todas as especificações técnicas do projeto e do contrato;

O fiscal técnico deverá registrar documento de anotação de responsabilidade técnica (ART ou RRT, conforme o caso) junto ao conselho profissional competente, formalizando a responsabilidade técnica pela fiscalização da obra;

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

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

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;

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;

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;

Caberá ao fiscal técnico do contrato a elaboração dos boletins de medição, com respectivas memórias de cálculo e registros fotográficos, de modo a subsidiar os pagamentos à Contratada;

Também caberá ao fiscal técnico do contrato a elaboração de reprogramações da planilha contratada, quando necessário, de modo a subsidiar a elaboração de termos aditivos;

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

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



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

Fiscalização Administrativa

A fiscalização administrativa do contrato ficará a cargo do(s) fiscal(is) do contrato designado(s) pela Administração.

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.

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.

Além do disposto acima, o fiscal administrativo obedecerá às seguintes rotinas:

- 7.1.1. Adotar as rotinas de controle interno de obras, nos termos da Resolução TC 114/2020, do TCE-PE, mantendo arquivados na pasta de obra cópia do projeto, do processo licitatório e de todas as medições e pagamentos, bem como termos aditivos e demais atos relacionados à execução da obra;
- 7.1.2. Monitorar o prazo de vigência contratual e o prazo de execução, bem como os eventuais termos aditivos, quando necessários;
- 7.1.3. Gerenciar a periodicidade das medições e encaminhar os boletins de medição para pagamento;
- 7.1.4. Solicitar do fiscal técnico pareceres, relatórios e quaisquer atos técnicos privativos das profissões de engenharia, arquitetura e geociências relacionados à fiscalização da obra.

Gestor do Contrato

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.

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.

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

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.

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.

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

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



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.

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 estão nos termos do contrato.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Em se tratando de contrato de obras e serviços de engenharia, a medição será mensal (art. 92, §5º, da Lei nº 14.133/21);

O regime de execução será empreitada por preço unitário (EPU), portanto a fiscalização técnica realizará um levantamento quantitativo dos serviços realizados a cada mês, organizados através de memórias de cálculos, croquis e fotografias, documentando os avanços realizados;

Tais quantidades serão lançadas em planilha própria de medição, multiplicadas pelos preços unitários ofertados pela Contratada em sua proposta de preços, resultando nos montantes a serem pagos a cada medição;

Havendo serviços mal executados, atropelos logísticos, serviços em desconformidade com as especificações do projeto, com material inferior ou com indícios de desgaste precoce, poderão ser adotadas as seguintes medidas:

- 8.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis;
- 8.1.2. Serviços em desacordo com as especificações ou com qualidade inferior à prevista podem ser totalmente retidos até sua regularização;
- 8.1.3. Poderão ser retidas parcelas aquém do previsto em cronograma, até que os serviços alcancem a etapa prevista em cronograma, devendo nesse caso eventualmente ser revisado o prazo previsto;
- 8.1.4. Poderão ser retidas parcelas de serviços com atropelo logístico, isto é, serviços que não deveriam ser executados antes de outros intrinsecamente correlacionados e indevidamente pulados;
- 8.1.5. Também poderão ser retidas parcelas de serviços cuja execução deveria ser concomitante a outros serviços, de forma a evitar remunerar trabalhos que terão que ser refeitos no caso de inércia da contratada;

Da Medição

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.

- 8.1.6. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 8.1.7. O contratado apresentará, a cada medição, documentação comprobatória de adimplemento das obrigações fiscais e trabalhistas, como folha de pagamento, FGTS e INSS:



8.1.8. 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.

O fiscal técnico terá até 10 (dez) dias para avaliar o pedido de medição da Contratada, emitindo o documento do Boletim de Medição;

Do Recebimento

Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

8.1.9. O prazo da disposição acima será contado da data do último Boletim de Medição da obra.

8.1.10. 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.

8.1.11. 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.

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

8.1.13. 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.

8.1.14. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.1.15. 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.

8.1.16. 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

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

8.1.18. 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.



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.

O Termo Detalhado deverá conter, nos termos da Resolução TC nº 182/2022, um calendário de Inspeções de Qualidade de Obras Públicas, assim concebido: 1ª Inspeção de Qualidade da Obra com 2 anos após o recebimento; 2ª Inspeção de Qualidade da Obra com 4 anos após o recebimento;

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor 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:

- 8.1.19. 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.
- 8.1.20. 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.
- 8.1.21. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 8.1.22. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 8.1.23. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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 pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

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.

Da Liquidação

Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

- 8.1.24. O prazo de que trata o item 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.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

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:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar, e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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;

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

A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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.

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.

Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

Prazo de Pagamento

O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

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 IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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



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

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

8.1.25. 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.

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 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.

Antecipação de Pagamento

A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de Crédito

Não será admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios para a presente contratação.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

Critério de Seleção da Contratada.

A escolha da empresa responsável para execução dos serviços considerou os seguintes fatores:

Capacidade técnica e experiência comprovada: a empresa possui expertise em obras de engenharia similares, com histórico de execução eficiente e segura.

Disponibilidade imediata: a empresa demonstrou condições de mobilizar equipe e equipamentos imediatamente para início dos trabalhos, conforme exigido pela urgência da situação.

Compatibilidade orçamentária: a proposta apresentada atende aos princípios de economicidade e proporcionalidade, sendo compatível com os valores praticados no mercado para serviços de mesma natureza e complexidade.

Critérios de Aceitabilidade de Preços

Sendo o objeto sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será:

9.1.1. valor global: conforme valor estimado da contratação

9.1.2. custos unitários: nenhum item poderá ter valor acima do referencial da Administração

Regime de Execução

O regime de execução do contrato será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO (EPU)**.

Exigências de Habilitação

Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)

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

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

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

O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada nos documentos por ele abrangidos.

É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação e encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

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

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

Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

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;

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

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



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

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.

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

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

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

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

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

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

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.

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

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

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;

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

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

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

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

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

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



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

Qualificação Técnica

Declaração de que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação;

9.1.3.A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e exigências da contratação

Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU), em plena validade;

Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Apresentação de engenheiro, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica registrado no conselho profissional (certidão de acervo técnico - CAT) por execução de obra ou serviço de características semelhantes, abaixo indicado(s):

9.1.4. "EXECUÇÃO E/OU REFORÇO DE ESTRUTURA METÁLICA"

O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 111.381,28** (cento e onze mil, trezentos e oitenta e um reais e vinte e oito centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do **SINAPI, ORSE, SEINFRA.**, conforme planilha orçamentária em anexo.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal.

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

02 PODER EXECUTIVO

02 05 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

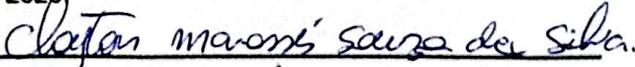
02 05 00 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

26 Transporte 26 782 Transporte Rodoviário

26 782 0027 GESTÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TRANSPORTE

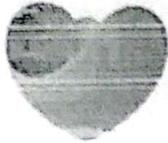
26 782 0027 1044 0000 CONSTRUÇÃO DE BUEIROS E PONTES

Amaraji, 24 de janeiro de 2025


CLAYTON MANASSÉS SOUZA DA SILVA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE

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

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



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

ANEXO I – VOLUME DE PROJETO

✉ 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
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



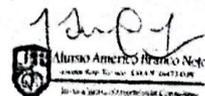
PROJETO:

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO
AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE
AMARAÍ - PE

LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI – AMARAÍ/PE

COORDENADAS: -8.366360, -35.488571

AMARAÍ-PE
JANEIRO/2025



JUSTO e BRANCO
ENGENHARIA ASSOCIADOS



PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO BARARAY NO ENGENHARIA SÃO CARLOS
NO ANO VIVO DE ANARAÍ - PE



[Handwritten signature]

ÍNDICE

[Handwritten signature]



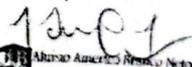
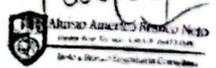
PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - 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
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



1. APRESENTAÇÃO





PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



1.1 Considerações Gerais

A Prefeitura Municipal de Amaraji /PE apresenta o projeto de o Projeto de Engenharia da **RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI – PE**, {coordenadas -8.366360, -35.488571}.

O presente projeto contempla a recuperação da Ponte sobre o Rio Amaraji no Engenho Não Pensei no Município de Amaraji – PE, que possui 02(dois) vãos de aproximadamente 13,70m de comprimento cada, totalizando 27,40 metros de comprimento e largura de 4,00m. Entretanto, apenas um dos vãos que totaliza 13,70m de extensão e 4,00 de largura necessita de reparos por apresentar perda de seção transversal dos perfis metálicos existentes que são utilizados como longarinas, com isso a ponte apresenta precárias condições estruturais, interdita, impossibilitando a travessia de veículos entre o Centro e o Engenho Não Pensei e comunidades rurais adjacentes. Com isso, a solução adotada para recuperação de apenas o vão danificado da ponte foi de reforço dos perfis metálicos existentes com chapas metálicas de espessura 3/8 (9,53 mm) 74,69 kg/m² e novos perfis para reforço das longarinas com dimensões viga I 12" x base 167mm x esp 9,5mm x 12mts. Que irão ser implantados em 5 vãos entre os perfis metálicos existentes para diminuir a flecha do tabuleiro da ponte.

O escopo dos serviços de reparo inclui a reabilitação das vigas metálicas danificadas por trincas e corrosão, com instalação de novos perfis metálicos, tratamento superficial com pintura protetora e reassentamento do tabuleiro."

Os serviços de reparo compreendem a recuperação estrutural das vigas metálicas, reforço com novos perfis, proteção contra corrosão com pintura e reassentamento do tabuleiro com madeira de lei.

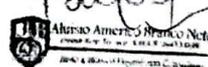
Após a conclusão da recuperação, esta ponte estratégica garantirá segurança para veículos pesados transportando cana-de-açúcar, produtos agropecuários e serviços vitais como limpeza, ambulância e transporte escolar, beneficiando a comunidade do Engenho Não Sei e regiões vizinhas.

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.



PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



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

- Plantas baixas e detalhes da estrutura proposta;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- Planilha Orçamentária;
- 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
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



2. MAPA DE SITUAÇÃO



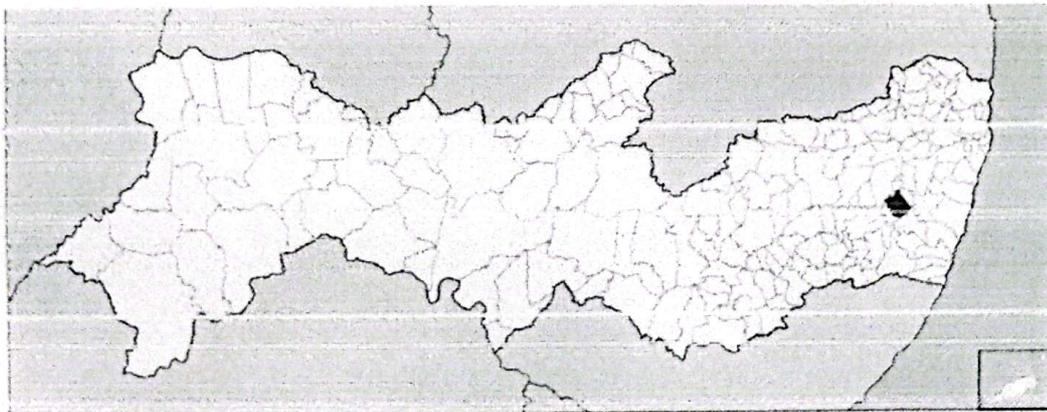
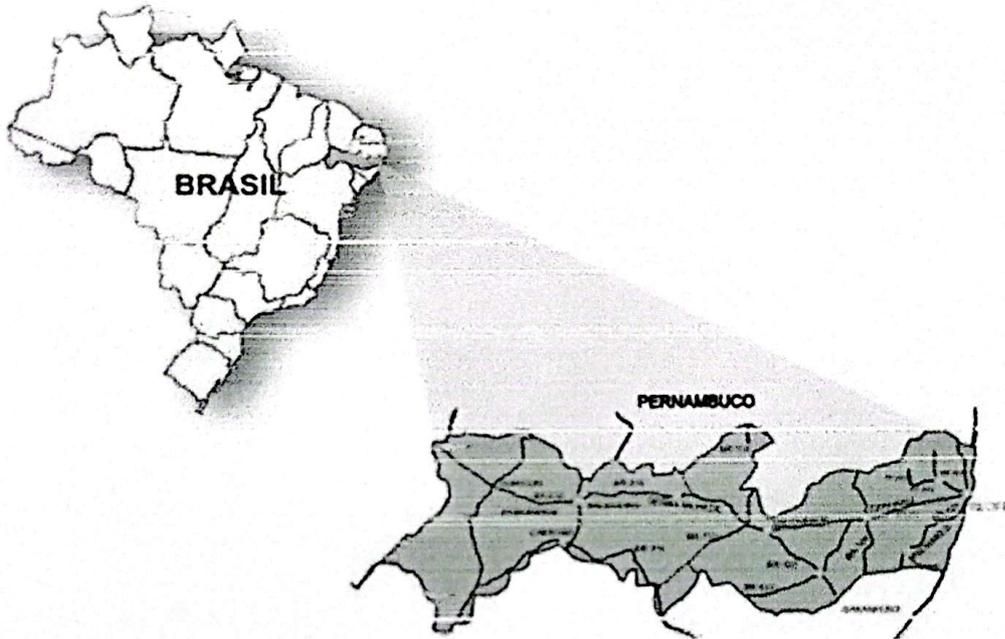


PROJETO DE ENGENHARIA

**RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE**



MAPA DE SITUAÇÃO





PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



3. MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



3.1- RESUMO DA OBRA

3.1.1- EMPREENDIMENTO:

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO SEI NO
MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE

3.1.2- LOCALIZAÇÃO:

Engenho Não Pensei, Zona Rural - Amaraji / PE

3.1.3 - EMPREENDEDOR:

Prefeitura Municipal de Amaraji / PE (Recursos Próprios)

3.1.4 - POPULAÇÃO BENEFICIADA:

Rural

3.1.5 - CUSTO ESTIMADO DO INVESTIMENTO:

R\$ 111.381,28

3.1.6 - ÁREA DE INTERVENÇÃO:

109,60 m²

3.1.7 - INVESTIMENTO MÉDIO POR METRO QUADRADO:

R\$ 1.016,25/ m²

3.1.8 - PRAZO DE EXECUÇÃO:

60 (sessenta) dias





PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



3.2 - INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO DE AMARAÍ-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.

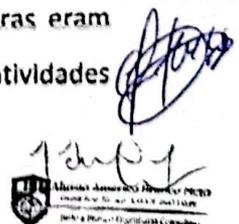
O município é formado pelo distrito Sede e pelo povoado de Demarcação, conhecido também como Engenho Demarcação.

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 Mangel Borbosa 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 Amaraí, 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 Amaraí. 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

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
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).

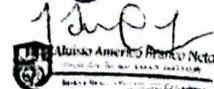
Com a criação da feira, aumentou o número de habitantes e o local prosperou o que lhe conferiu foros de freguesia (distrito) pela lei providencial nº 1831, de 28 de Junho de 1884 com o nome de São José da Boa Esperança, antes chamada "Cambão Torto".

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 Gulosa 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

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



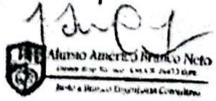
O relevo de Amaraji está inserido na unidade dos Tabuleiros Costeiros, que acompanha o litoral de todo o nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros. Compreende platôs de origem sedimentar, com entalhamento variável; possui alguns vales estreitos e encostas abruptas e também vales abertos com 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

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



3.3 Características Técnicas das Intervenções Projetadas

Trata-se de uma ponte antiga com 02(dois) vãos de aproximadamente 13,70m de comprimento cada, totalizando 27,40 metros de comprimento e largura de 4,00m. Entretanto, apenas um dos vãos que totaliza 13,70m de extensão e 4,00 de largura necessita de reparos por apresentar perda de seção transversal dos perfis metálicos existentes que são utilizados como longarinas. A ponte foi construída em sistema misto estrutural compostos por encontros em pedra argamassada e pilar central em concreto armado e tabuleiro de madeira parafusados sobre vigas em perfil metálico "I" (14pol x 4pol x 10mm de espessura) em cada vão.

Será realizada a recuperação da ponte que deverá contemplando os reparos dos perfis metálicos defeituosos, oxidados e trincados, acrescentando no primeiro vão, sentido Engenho Não Pensei, mais 05 (cinco) vigas metálicas de 12,00 metros com a mesma altura (vigas altura "I" 12" x base 167mm x esp. 9,5 mm) para melhor distribuir os esforços que o tabuleiro transmite com a passagem dos veículos e usuário.

As oito (oito) vigas existentes (vigas altura "I" 12" x base 4" x esp. 10 mm que apresentares pontos de oxidação/ferrugem, tricas e outras patologias serão recuperadas com solda e complementos de chapa 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m².

Todas as vigas receberão pintura.

Todas as tábuas que compõem do tabuleiro serão reassentados com novos parafusos.

Devido à natureza complexa/atípica dos serviços de engenharia, não listados nas tabelas SINAPI, ORSE, SEINFRA e outras referenciais, o orçamento foi elaborado basicamente em insumos, equipamentos e mão-de-obra individualizados.

Os equipamentos previstos na planilha orçamentária básica são:

- martetele pneumático manual para demolição da cabeceira da ponte e topo do pilar central;
- andaimes tubulares metálicos para plataforma de trabalho para os operários por se tratar de obra com altura elevada;
- máquina solda para recuperação com solda dos perfis existentes;
- caminhão munck (guidauto) para içamento das vigas metálicas para posicioná-las no vão da ponte.

Quanto à mão-de-obra estão previstos Pedreiro, Soldador, Carpinteiro e Serventes (ajudantes).

JUSTO & BRANCO
ENG. ENGENHEIRO, CIDADÃO, HONRADO



PROJETO DE ENGENHARIA

**RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE**



4. ESPECIFICAÇÕES





PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
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 **RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI 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.

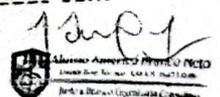
Em caso de discrepância entre o disposto no projeto e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

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

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
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).

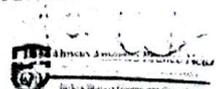
A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

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

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
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)

SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO

PERFIL METÁLICO "I" OU "H"

O perfil metálico será utilizado como complemento da estrutura metálica da ponte sendo utilizada como longarina, o perfil adotado no projeto é de perfil H 310 x 52,00 com espessura aproximada de 10cm, conforme demonstrado em projeto e detalhado na planilha de memória de cálculo.

Utilização:

- Corte do perfil com maçarico.
- Observar as normas de trabalho em altura.
- O perfil será engastado em um bloco de concreto e soldado junto aos outros perfis que necessitam de emenda.

Critério de medição: pelo peso de aço empregado (kg)






PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2

Chapa de aço grossa aplicada onde as propriedades de resistência se sobressaem sobre a deformação. Para uso geral, sem tratamento anticorrosivo (chapa preta) e sem tratamento adicional de acabamento. Utilizadas em aplicações diversas na construção civil. Peso estimado de 74,48 Kg/m². A chapa será usada para reforço em pontos de perda de seção do perfil existente, reforçando esses pontos isolados que tiveram perda da área.

Utilização:

- Corte da chapa com maçarico.
- Limpeza do perfil metálico para solda.
- Solda da chapa no perfil metálico para reforço da estrutura do perfil.

Critério de medição: pelo peso de do m² da chapa (kg)

GRUPO GERADOR - 40 KVA

Grupo gerador, com potência de 40 KVA para fornecimento de energia para execução do serviço.

Utilização:

- Será utilizado para gerar energia de fornecimento para a máquina de solda e outros equipamentos.

Critério de medição: por hora(H)

MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016

Martellete com 28kg para demolição da cabeceira da ponte e do pilar central de concreto para recuperação das longarinas que compõe a estrutura da ponte existente.

Utilização:

- Demolição da cabeceira da ponte e do pilar central.

Critério de medição: pela hora efetiva em operação produtiva (CHP)

CIMBRAMENTO/ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM

Os cimbramentos constituem-se de conjuntos de peças de madeira ou metálicas, ou da associação de ambas, posicionados de acordo com projetos específicos para cada obra e dimensionadas em função dos esforços atuantes.

Utilização:

Será utilizado para escoramento da ponte, garantindo a segurança da mesma enquanto se trabalha no local.



PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



Critério de medição: pela metragem cúbica (m³).

MÁQUINA DE SOLDA – 475ª TRIFÁSICA: CAPACIDADE – GRANDE

A máquina de solda será aplicada na solda das chapas de aço nos perfis metálicos para reforço da estrutura do mesmo, onde se fizer necessário por perda da seção do perfil devido a oxidação, conforme demonstrado em projeto e detalhado na planilha de memória de cálculo.

Utilização:

- A solda da chapa no perfil será realizada por essa máquina de grande porte, tendo em vista a estrutura da chapa e do perfil.

Critério de medição: por hora (H).

GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5.8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7.60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016

guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 3300 kg, momento máximo de carga 5,8 tm, alcance máximo horizontal 7,60 m, para montagem em caminhão pbt mínimo 8000 kg; - caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil m, conforme demonstrado em projeto e detalhado na planilha de memória de cálculo.

Utilização:

- O guindauto será utilizado no içamento dos perfis metálicos para serem assentados sobre as longarinas.

Critério de medição: pela hora efetiva em produção produtiva (CHP).

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE

Utilizar a área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição. Ou seja, deve-se medir toda a área de superfície, considerando todos os lados a serem pintados, caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos. conforme demonstrado em projeto e detalhado na planilha de memória de cálculo.

Utilização:

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

Critério de medição: pela hora efetiva em produção produtiva (M²).

Justo Branco Engenharia Assessoria



PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)

O concreto usinado é dosado na empresa prestadora de serviços de concretagem incluindo material com envio a obra em caminhão betoneira. A classe C25 indica o valor do $f_{ck} = 25$ MPa. A faixa de abatimento indicada está contida na classe de consistência S160 ($160 = a < 220$ mm), normatizada. Apesar de ser bombeável não foi considerado o serviço de bombeamento para este insumo (não inclui a bomba estacionária). Os preços para este insumo são majoritariamente coletados na capital e região metropolitana, e por isso, considera-se que está incluso o transporte dentro do limite da região metropolitana considerado o transporte somente para perímetro urbano nas proximidades da usina, conforme demonstrado em projeto e detalhado na planilha de memória de cálculo.

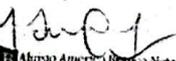
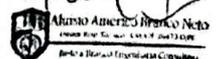
Utilização:

- O concreto será aplicado na ancoragem dos perfis no pilar central assim como na cabeceira da ponte.

Critério de medição: pelo volume de concreto (M^3).

ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM

Eletrodo de revestimento muito fino, de fusão enérgica, porém facilmente controlável, forte penetração, pouca escória, forjável. Uso geral em aços comuns, com desempenho incomparável na soldagem de oleodutos, gasodutos e outros tipos de tubulações. Sendo pouco sensível à umidade, é o mais indicado para soldas no campo, conforme demonstrado em projeto e detalhado na planilha de memória de cálculo.



PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



Utilização:

- O eletrodo será aplicado na solda da chapa com o perfil metálico.

Critério de medição: por quilo (Kg).

PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 12 X 125MM

Os parafusos de cabeça abaulada serão implantados na ligação da madeira aos perfis metálicos da ponte, conforme demonstrado em projeto e detalhado na planilha de memória de cálculo.

Utilização:

- Os parafusos serão utilizados na madeira do tabuleiro nos perfis metálicos.

Critério de medição: pela unidade de parafuso (Un).

SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Serão necessários um soldador durante 15 dias por 8 horas diárias para realização dos serviços necessários de solda na estrutura da ponte.

Utilização:

- Mão de obra para realização das soldas necessárias da ponte.

Critério de medição: por hora (H).

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Serão necessários dois pedreiros durante 15 dias por 8 horas diárias para realização dos serviços necessários de solda na estrutura da ponte.

Utilização:

- Mão de obra para realização das soldas necessárias da ponte.

Critério de medição: por hora (H).

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Serão necessários um carpinteiro durante 15 dias por 8 horas diárias para realização dos serviços necessários de solda na estrutura da ponte.

Utilização:

- Mão de obra para realização das soldas necessárias da ponte.

Critério de medição: por hora (H)



PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Serão necessários dois ajudantes de pedreiro durante 15 dias por 8 horas diárias para realização dos serviços necessários de solda na estrutura da ponte.

Utilização:

- Mão de obra para realização das soldas necessárias da ponte.

Critério de medição: por hora (H).

AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Serão necessários um ajudante de carpinteiro durante 15 dias por 8 horas diárias para realização dos serviços necessários de solda na estrutura da ponte.

Utilização:

- Mão de obra para realização das soldas necessárias da ponte.

Critério de medição: por hora (H).

AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Serão necessários dois auxiliares de serralheiro durante 15 dias por 8 horas diárias para realização dos serviços necessários de solda na estrutura da ponte.

Utilização:

- Mão de obra para realização das soldas necessárias da ponte.

Critério de medição: por hora (H).



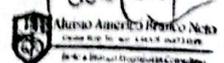


PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



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







PROJETO DE ENGENHARIA

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



5

Planilha Orçamentária

O orçamento básico do projeto de **RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI 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, SEINFRA E ORSE de NOVEMBRO/2024 e COMPOSIÇÕES, 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
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS





JUSTO - BRANCO

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETOOBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE
LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAÍ-PE
DATA: JANEIRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
1	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO SEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	MZ					
	Placa de obra no Padrão da Prefeitura Municipal			3,00		2,00	6,00
	Total item 1.1.1						6,00
2.0	SERVICO DE RECUPERAÇÃO						
2.1	PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	KG		KG na extensão de 12m	QTD perfil		
	Perfil H 310 x 52,00			624,00	5,00		3.120,00
	Total item 2.1						3.120,00
2.2	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG		Área	KG/m²		
	CHAPA 3/8			1,20	74,46		89,38
	Total item 2.2						89,38
2.3	Grupo gerador - 40 kVA	H					
	Horas para martetele e solda			100,00			100,00
	Total item 2.3						100,00
2.4	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP					
	Demolição da cabeceira da ponte e pilar central			50,00			50,00
	Total item 2.4						50,00
2.5	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclusas montagem e desmontagem	M3					
	Cimbramento da ponte		4,00	4,00		6,00	96,00
	Total item 2.5						96,00
2.6	Aluguel de máquina solda - 475A bitola : capacidade - grande	H					
	Recuperação dos perfis existentes			80,00			80,00
	Total item 2.6						80,00
2.7	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,50 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2018	CHP					
	lçamento dos perfis metálicos			20,00			20,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE
LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAJI-PE
DATA: JANEIRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
Total item 2.7							20,00
2.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	QTD Perfil	QTD lados	M		
	Pintura da superfíceis dos perfis (novo)		5,00	2,00	12,00	0,30	36,00
	Pintura da superfíceis dos perfis (antigo)		5,00	4,00	12,00	0,17	40,08
			16,00	2,00	10,00	0,30	96,00
			16,00	4,00	10,00	0,10	64,96
Total item 2.8							237,04
2.9	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL. CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 M3 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)						
	Ancoragem dos perfis		0.50	10.00	0.50	0.50	1,25
Total item 2.9							1,24
2.10	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-5018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG					
	Solda para recuperação dos perfis		5,00				5,00
Total item 2.10							5,00
2.11	Parafuso cabeça abaulada 12 x 125mm	UN					
	Solda para recuperação dos perfis		120,00				120,00
Total item 2.11							120,00
2.12	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	QTD				
	Um soldador durante 15 dias, 8 horas diárias		1,00	120,00			120,00
Total item 2.12							120,00
2.13	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	QTD			KM	
	Dois pedreiros durante 15 dias, 8 horas diárias		2,00	120,00			240,00
Total item 2.13							240,00
2.14	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	QTD			KM	
	Um carpinteiro durante 15 dias, 8 horas diárias		1,00	120,00			120,00
Total item 2.14							120,00
2.15	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	QTD			KM	
	Dois ajudantes de pedreiro durante 15 dias, 8 horas diárias		2,00	120,00			240,00
Total item 2.15							240,00



**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE
LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAJI-PE
DATA: JANEIRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
2.16	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	QTD			KM	
	Dois ajudantes de carpinteiro durante 15 dias, 8 horas diárias		1,00	120,00			120,00
	Total item 2.16						120,00
2.17	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	QTD			KM	
	Dois auxiliares de serralheiro durante 15 dias, 8 horas diárias		2,00	120,00			240,00
	Total item 2.17						240,00



PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE
 LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAÍ-PE
 FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE, SEINFRA, ORSE-SE NOVEMBRO-2024
 DATA: JANEIRO/2025

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		
						CUSTO UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL (R\$)
SEM DESONERAÇÃO								
1			RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE					
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.241,36
1.1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	6,00	310,01	373,56	2.241,36
2.0			SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO					109.139,92
2.1	SEINFRA	18685	PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	KG	3.120,00	13,00	15,67	48.890,40
2.2	SINAPI-I	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 mm) 74,69 KG/m2	KG	89,38	8,88	10,70	956,36
2.3	SICRO3	E9763	Grupo gerador - 40 kVA	M	100,00	43,07	51,90	5.190,00
2.4	SINAPI	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	50,00	32,35	38,98	1.949,00
2.5	ORSE	7307	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclusive montagem e desmontagem	M3	96,00	64,36	77,55	7.444,80
2.6	ORSE	8250	Aluguel de máquina solda - 475A trifásica : capacidade - grande	H	80,00	3,58	4,31	344,80
2.7	SINAPI	93402	GUINDALITO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 169 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	20,00	269,44	324,68	6.493,60
2.8	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	M2	237,04	11,88	14,32	3.394,41
2.9	SINAPI-I	38408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,25	537,76	648,00	810,00
2.10	SINAPI-I	10998	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	5,00	29,97	36,11	180,55
2.11	ORSE	9152	Parafuso cabeça abaulada 12 x 125mm	UN	120,00	15,35	18,50	2.220,00
2.12	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	27,22	32,80	3.936,00
2.13	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	26,50	31,93	7.663,20
2.14	SINAPI	88202	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	25,12	31,47	3.776,40
2.15	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	22,03	26,55	6.372,00
2.16	SINAPI	88238	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	21,89	26,38	3.165,60
2.17	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	21,97	26,47	6.352,80
TOTAL GERAL (R\$):								111.381,28


Aluno Americo Neto
 Rua ...
 ...



PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO





PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
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: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE
LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAJI-PE
DATA: JANEIRO/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
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



5.5 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS





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

(FONTE: SINAPI JI INHO/2024)

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NAO PENSEI NO
MUNICIPIO DE AMARAJI - PE
LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAJI-PE
DATA BASE: JANEIRO/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	18,06	0,00
B2	Feriados	4,33	3,33
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	10,11	7,66
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	TOTAL	47,57	17,37
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	3,95
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	2,80	2,44
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,03	2,30
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
C	TOTAL	11,64	9,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,39
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
D	TOTAL	17,97	6,74
TOTAL GERAL (A+B+C+D)		113,98	70,00



PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO COMPLEMENTARES





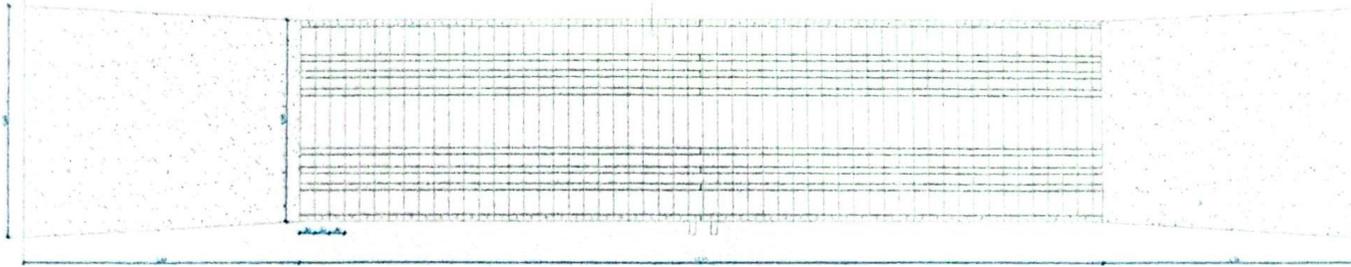
PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



6. PLANTAS DO PROJETO



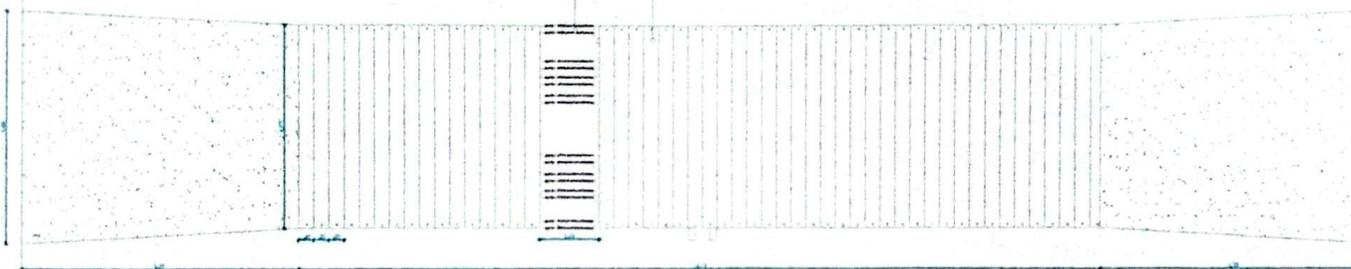
escala de 1:400 (4.00) 1:1X0.00m



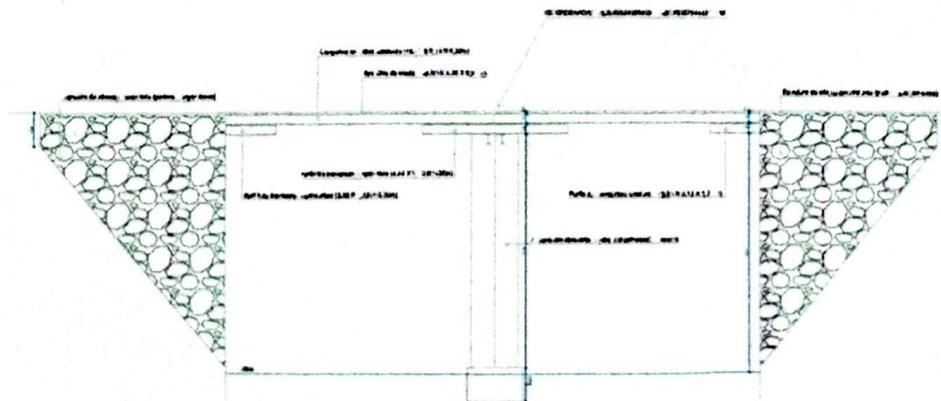
04 - PLANTA BAIXA - TABULEIRO



Los de madeira - madeira (5, 15,0,15X0, 2m)
escala de 1:400 (4.00) 1:1X0.00m



05 - PLANTA BAIXA - TABULEIRO E LONGARINA



06 - VISTA LATERAL - SUDOESTE



A 1:100
 A 1:200
 A 1:400

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL DO PE / PROJETO BÁSICO RECURSOS
 ESTABELECIDOS PARA A CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS PARA O INÍCIO DO ANO
 DE 2011 - PE
 LOCALIZAÇÃO: ZONA URBANA, AMARAL DO PE

R. AMARAL DO PE
 AMARAL DO PE
 PE

PROJETO ARQUITETÔNICO
 FRANCISCO

Melhor 13 min
 13 min
 1h11m
 20 min

Adicionar destino

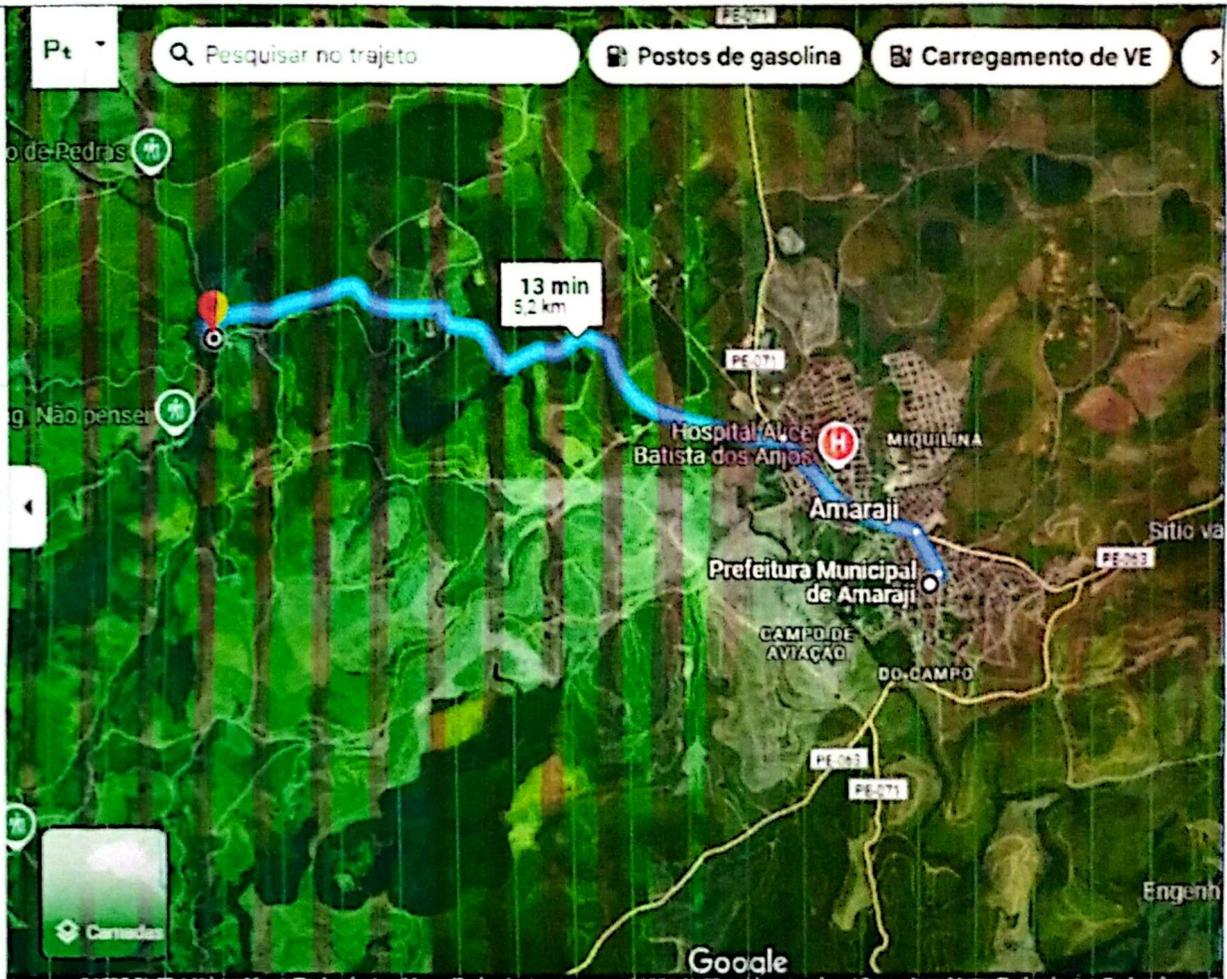
Sair agora Opções

Enviar rotas para seu smartphone
 Copiar link

via Av. Airton Senna do Brasil Ou Pe-071 13 min 5.2 km
 Trajeto mais rápido

[Detalhes](#)

via Av. Airton Senna do Brasil Ou Pe-071 13 min 5.2 km
 Trajeto mais rápido



LOCALIZAÇÃO/ SITUAÇÃO
 ESCALA _____ S/E/SC

COORDENADAS -8.396.360, -35.486.571

PROJ. 01

[Handwritten signature]

PROJ. 02

CLIENTE / PROJETO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI - PE / PROJETO BÁSICO RECUPERAÇÃO
 ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO
 DE AMARAJI - PE**
 LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAJI-PE



DE SENHORA PRANCHAS
 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO/ SITUAÇÃO
 ESCALA _____ SEM ESCALA

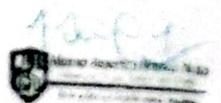
ETAPA PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO | REVISÃO | DATA: JANEIRO/2025 | PRANCHA 03/03



PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE



7. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA





PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE

LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NAO SEI, ZONA RURAL, AMARAÍ-PE

DATA: JANEIRO/2025



FOTO 1:



FOTO 2:



FOTO 3:



FOTO 4:

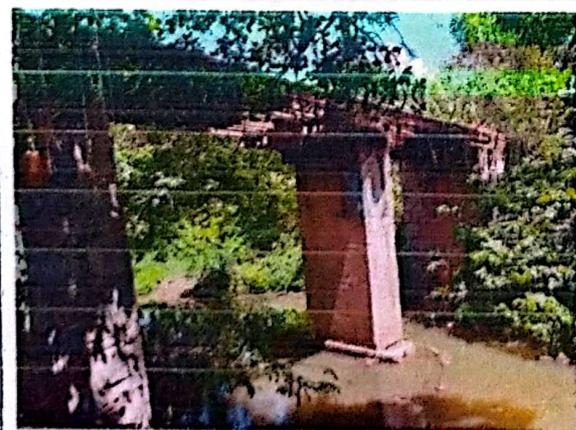
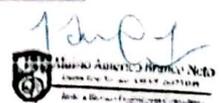


FOTO 5:



FOTO 6:





PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



FOTO 7:



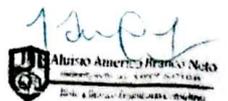
FOTO 8:



FOTO 9:



FOTO 10:





PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



8. DECLARAÇÕES





PROJETO DE ENGENHARIA
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI
NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE



9. ANEXOS





RESUMO COMPARATIVO
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO VERSUS ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAÍ NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE
LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI, ZONA RURAL, AMARAÍ-PE
DATA: JANEIRO/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 COM DESONERAÇÃO	R\$ 112.918,32	26,48% (com CPRB)	84,35% (hora), 46,41% (mês)
ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO	R\$ 111.381,28	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 DE SERVIÇOS

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE
LOCALIZAÇÃO: ENGENHO NÃO PENSEI ZONA RURAL - AMARAJI-PE
DATA: JANEIRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	V. TOTAL C/BDI	% SERVIÇO	% GRUPO	CLASSIF.
2.1	PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	KG	48.890,40	43,89%	43,9%	FAIXA A DA CURVA REC
2.13	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7.663,20	6,88%	50,8%	
2.5	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclusas montagem e desmontagem	M3	7.444,80	6,68%	57,5%	
2.7	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	6.493,60	5,83%	63,3%	
2.15	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.372,00	5,72%	69,0%	
2.17	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.352,80	5,70%	74,7%	
2.3	Grupo gerador - 40 kVA	H	5.190,00	4,66%	79,4%	
2.12	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.936,00	3,53%	3,5%	FAIXA 1 DA CURVA ABC
2.14	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.776,40	3,39%	6,9%	
2.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	M2	3.394,41	3,05%	10,0%	
2.16	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.165,60	2,84%	12,8%	
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	M2	2.241,36	2,01%	14,8%	
2.11	Parafuso cabeça abaulada 12 x 125mm	UN	2.220,00	1,99%	16,8%	
2.4	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2016	CHP	1.949,00	1,75%	26,6%	
2.2	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	956,36	0,86%	0,9%	FAIXA C DA CURVA REC
2.9	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	810,00	0,72%	0,7%	
2.6	Aluguel de máquina solda - 475A trifásica ; capacidade - grande	H	344,80	0,31%	0,3%	
2.10	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	180,55	0,16%	0,2%	



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

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

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



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE (Coordenadas -- 8.366360, -35.488571)

1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, é a recuperação estrutural da ponte sobre o Rio Amaraji no Engenho Não Pensei, de extrema importância devidos aos graves problemas estruturais que efetivamente constituem situação de alto risco para seus usuários desta obra de arte especial, interdita atualmente para evitar fatalidades, e foi realizado um desvio devidamente sinalizado, contemplando outra rota de tráfego, no intuito de não impossibilitar o deslocamento da população do campo até o centro de Amaraji, e vice-versa, além do tráfego de serviços importantes, tais como, coleta de lixo, etc.

Portanto é uma das mais importantes pontes da zona rural do município onde trafegam veículos pesados com a produção de cana-de-açúcar e outros diversos produtos agropecuários de toda aquela região do Engenho Não pensei e adjacências.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO


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

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



- A presente dispensa de licitação está fundamentada no artigo 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a possibilidade de contratação direta em situações emergenciais que exigem uma resposta célere do Poder Público para evitar prejuízos ou riscos à sociedade, bem como no Decreto Municipal 001/2025 que instituiu o estado de calamidade pública em razão da crise administrativa, que impede o planejamento das contratações pública.
- O regime de execução da obra será o de empreitada por preço unitário.
- A contratação tem natureza de **serviço especial de engenharia**, tendo em vista que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'b', da Lei Federal nº 14.133/2021.

Trata-se de uma ponte antiga com vão de aproximadamente 20 (vinte) metros, construída com sistema misto estrutural formado por encontros em pedra argamassada e pilar central em concreto armado e tabuleiro de madeira e 02 (dois) vãos de 10m com 08 (oito) vigas em perfil metálico "I" (14pol x 4pol x 10mm de espessura) em cada vão.

Conforme é possível observar na memória fotográfica anexa, diversas trincas de perfis e vários pontos de corrosão, caracterizando sérias manifestações patológicas, com ausências de tábuas do lastro de madeira que compõem o tabuleiro.

O Quadro 01 apresenta as características gerais desejáveis da presente contratação.

Nº	REQUISITO	JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA
1-	Recuperação Estrutural da Ponte Sobre o Rio Amaraji no Engenho Não Pensei no Município de Amaraji - PE	A ponte está interditada devidos a problemas estruturais impossibilitando a passagem de veículos e usuários pela mesma

Há contrato vigente ou anterior com o mesmo objeto? **NÃO**

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A solução definida no projeto não contou com alternativas viáveis, sendo assim, a execução ocorrerá de acordo com o modelo convencional.

5. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

A solução definida no projeto não contou com alternativas viáveis, sendo assim, a execução ocorrerá de acordo com o modelo convencional.



6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação cujo objeto compreende a obra de RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, reflete a valorização do serviço público e a melhoria na qualidade do atendimento, o que contribui para uma gestão pública mais eficiente e acessível.

Por fim, a Recuperação Estrutural da Ponte Sobre o Rio Amaraji no Engenho Não Pensei demonstra o compromisso com a infraestrutura viária, priorizando com segurança o tráfego de veículos pesados transportam cana-de-açúcar, produtos de agropecuários, itens de primeira necessidade e serviços vitais como limpeza, ambulância e transporte escolar, beneficiando a comunidade do Engenho Não pensei e regiões vizinhas.

7. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Para a presente contratação foi estimado o quantitativo baseado no projeto de Engenharia, conforme planilha orçamentária-base em anexo, cujas quantidades estão transcritas a seguir:

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN
1			RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	SINAR	10283	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_P1	M2
2.0			SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO	
2.1	SEINFRA	1386	PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	KO
2.2	SINAPI	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA ASTM A36 E = 25" (2,53 MM) 74,85 KG M2	KO
2.3	BCROS	E9785	Grupo gerador - 40 kVA	H
2.4	SINAR	5755	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 25 KG, COM BILENCIADOR - CHP DIURNO AF 07/2016	CHP
2.6	ORSE	7307	Diminuição / escoramento tubular desmontável para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclusive montagem e desmontagem	M3
2.8	ORSE	8250	Aluguel de máquina solda - 475A trifásica - capacidade grande	H
2.7	SINAR	93402	GUINCHAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 63 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TODO PIST 19 000 KG, POTÊNCIA DE 100 CV - CHP DIURNO, AF 03/2016	CHP



8. ESTIMATIVA DE PREÇO

2.8	SINAPI	102716	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2
2.9	SINAPI	35408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8963)	M3
2.10	SINAPI	10968	ELETRODO REVESTIDO AWS - E 3010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG
2.11	ORSE	6162	Parafuso cabeça abaulada 12 x 125mm	UN
2.12	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
2.13	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
2.14	SINAPI	88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
2.15	SINAPI	88342	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
2.16	SINAPI	88289	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
2.17	SINAPI	88261	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H

Após análise e estudos com base na melhor escolha pela solução da contratação da obra de RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, e em consonância com as diretrizes das normativas do Poder Executivo e do Tribunal de Contas da União (TCU) restou estabelecido que houve a obtenção de valores das mais diversas fontes, formando uma cesta de preços exequíveis com o devido tratamento estatístico.

Segue planilha com valores a partir da SINAPI, ORSE, SEINFRA

O valor total corresponde a R\$ 111.381,28 (Cem e onze mil, trezentos e oitenta e um reais e vinte e oito centavos.), constante no projeto básico.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Não se verifica a necessidade de parcelamento da solução em razão do objeto se caracterizar como item único, em conformidade com o previsto no Art. 18, § 1º, inciso VIII, Lei 14.133/21.



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Em conformidade com o previsto no inciso IX do Art. 7º, da IN 40/2020, a presente contratação não encontra-se respaldada no Plano de Contratações Anual, tendo em vista a ausência de sua elaboração, devido uma série de fatores que limitaram a sua implementação até o momento, apesar de sua obrigatoriedade constante no Art. 12, VII, da Lei nº 14.133/21, porém é imprescindível considerar as circunstâncias específicas que podem justificar a sua ausência temporária, isto é, a escassez de técnicos disponíveis para a elaboração do referido plano.

Todavia, é crucial ressaltar que a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes está tomando todas as medidas cabíveis para resolver essa situação, restando demonstrado o compromisso da Administração Municipal em cumprir com as exigências legais e implementar boas práticas de gestão, realizando assim, levantamento minucioso das necessidades da Secretaria, bem como a análise de fornecedores e a definição de critérios claros para as contratações.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretendida, através da RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, a recuperação estrutural da Ponte sobre o Rio Amaraji, um importante corredor viário para o transporte de cana-de-açúcar, produtos agropecuários e serviços essenciais, garante segurança, eficiência e conforto para os usuários, impulsionando o desenvolvimento local, beneficiando milhares de pessoas..

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

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

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



14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Em conformidade com o Decreto Federal nº 10.024/19, aponta que "o princípio do desenvolvimento sustentável será observado nas etapas do processo de contratação, em suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural, no mínimo, com base nos planos de gestão de logística sustentável dos órgãos e das entidades" (art. 2º, §1º).

Neste sentido, mínimos impactos ambientais relacionados à execução do objeto, haja vista que a obra será uma recuperação estrutural de uma ponte existente.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Segundo o supracitado, a equipe de Planejamento, após concluir os Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados, posiciona-se pela viabilidade da RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE SOBRE O RIO AMARAJI NO ENGENHO NÃO PENSEI NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, com ênfase nos elementos acima expostos, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transporte, estando de acordo com as diretrizes determinadas com a legislação em vigor.

A lista de verificação abaixo oferece o resumo do atendimento da contratação a todos os requisitos elencados no estudo técnico preliminar, para declaração da viabilidade ou não da contratação:

Item do estudo técnico preliminar:	Atende?
1. A necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada?	SIM
2. O alinhamento entre a contratação e o planejamento institucional do órgão ou entidade está demonstrado?	SIM
3. Os requisitos técnicos e a solução tecnológica como um todo foram adequadamente descritos e analisados?	SIM
4. A quantidade de itens está coerente com a demanda prevista?	SIM
5. O levantamento de mercado e a pesquisa de preços foram devidamente realizados?	SIM
6. A análise de cenário e escolha do tipo de solução foram devidamente justificadas?	SIM
7. O parcelamento da solução foi analisado e justificado, se for o caso?	SIM
8. As estimativas preliminares dos preços foram feitas, a partir dos preços pesquisados?	SIM
9. Há orçamento disponível para a contratação no exercício corrente, bem como previsão de provimento de recursos no caso de contratação que se estenda por vários exercícios no caso de serviços contínuos?	SIM
10. Os riscos relevantes para a contratação foram levantados, incluindo-se ações para prevenção ou contingência?	SIM
11. A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável e vantajosa para o órgão ou entidade?	SIM



PREFEITURA DE
AMARAJI
Escrevendo um novo futuro

Em assim sendo, diante do exposto no presente estudo técnico preliminar, declara-se que a aquisição é viável, necessária e adequada a este órgão. Além disso, convém ressaltar que o mercado já dispõe de um número razoável de fornecedores capazes de oferecer a solução.

Amaraji, 20 de janeiro de 2025.

Chetan masnis Souza da Silva
Secretário de Infraestrutura e Transportes
Responsável pelo ETP

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

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