Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
11ª Superintendência Regional – Macapá/AP

TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO - POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
VALOR ESTIMADO PÚBLICO
MAIOR DESCONTO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MISTAS EM MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF NO ESTADO DO AMAPÁ.

JULHO/2026

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
11ª Superintendência Regional da Codevasf – Macapá/AP

ÍNDICE

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO 3
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES 3
3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO 7
4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO 7
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 7
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO 12
7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS 13
8. PROPOSTA FINANCEIRA 13
9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO 15
10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 18
11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO 18
12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 19
13. REAJUSTAMENTO 22
14. MULTAS 23
15. GARANTIA DE EXECUÇÃO 25
16. FISCALIZAÇÃO 25
17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS 28
18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO 29
19 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL 30
20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 31
21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF 37
22. MATRIZ DE RISCOS 37
23. CONDIÇÕES GERAIS 38
24. ANEXOS 38

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
11ª Superintendência Regional da Codevasf – Macapá/AP

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para a execução de pontes com cabeceiras modulares em concreto armado e transposição mistas em municípios inseridos na área de atuação da 11ª Superintendência Regional da Codevasf no estado do Amapá, conforme quantitativos estimados na planilha de custos no Anexo III e abaixo discriminados:

1.2. Código SIASG – CATSER:

- 1759 – Obras Civis de Pontes e Viadutos - Concreto;

Quadro 1: Descrição e quantidade de pontes com cabeceiras modulares em concreto armado e transposição mistas

ITEM	TIPOLOGIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
01	6,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 670.861,81	R$ 3.354.309,09
02	8,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 696.366,42	R$ 3.481.832,09
03	10,00 x 4,50 m	15 unidades	R$ 725.268,69	R$ 10.879.030,37
04	12,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 768.385,71	R$ 3.841.928,20
05	15,00 x 4,50 m	10 unidades	R$ 889.954,42	R$ 8.899.544,20
06	18,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 1.017.792,65	R$ 5.088.963,23
07	24,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 1.203.904,97	R$6.019.524,87
TOTAL		**50 unidades**	**-**	**R$ 41.565.132,00**

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os fornecimentos/serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA (AD) – Unidade da administração superior da Codevasf, a qual estão afetas as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos fornecimentos/serviços, objetos deste Termo de Referência.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS – Documento vinculativo, obrigacional, com características de compromisso para futura contratação, onde se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas.

CANTEIRO DE OBRAS – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução dos serviços de engenharia. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de apoio e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT) – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

CONTRATADA – Empresa licitante vencedora da Licitação, e contratada para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.

CONTRATANTE – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

CONTRATO (CT) – Documento, subscrito pela Codevasf e o licitante vencedor do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços e fornecimentos.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – Representação gráfica da programação parcial ou total de um serviço ou fornecimento, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

DIÁRIO DE OBRA – É uma espécie de memorial da obra ou serviços de engenharia, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -, as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos nos Termo de Referência.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos fornecimentos/serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta de preços da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução dos fornecimentos/serviços.

EDITAL – Documento pelo qual a Codevasf divulga o objeto a ser licitado e a minuta do contrato, bem como regula o procedimento licitatório a ser realizado, estabelecendo todas as condições de participação e o critério de julgamento adotado.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (ET) – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, discriminação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

IRP- INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS – instrumento a ser operacionalizado por módulo do Sistema de Administração e Serviços Gerais – SIASG e que será utilizado pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG para registro e/ou divulgação dos itens a serem licitados.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

MATRIZ DE RISCO – Cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
b) Estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
c) Estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

NOTA DE EMPENHO (NE) – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO (OS) – documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do contrato) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

PLANILHA DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

PLANILHA DE CUSTOS DA PROPONENTE – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto ofertado pela Licitante.

PLANO DE TRABALHO (PT) – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA (PGAO) – consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras ou serviços de engenharia, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra ou serviços de engenharia. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra ou serviços de engenharia. Como objetivos específicos:

a) Executar a obra ou serviços de engenharia de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra ou serviços de engenharia;
d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra ou serviços de engenharia e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

PROJETO BÁSICO – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço de engenharia, ou complexo de obras ou serviços de engenharia objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra ou serviços de engenharia e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras ou serviços de engenharia e montagem;
c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra ou serviço de engenharia, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra ou serviços de engenharia, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra ou serviços de engenharia, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PROPOSTA FINANCEIRA – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

RELATÓRIO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (RPS) – Documento a ser emitido pela CONTRATADA com periodicidade definida pela Codevasf, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E MEDIÇÃO (RAM) – documento formal emitido pela Codevasf que representa o termo circunstanciado para efeito de recebimento e aprovação dos produtos, serviços ou obras elaboradas pela CONTRATADA.

RELATÓRIO DE OBRAS/SERVIÇOS – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

REUNIÃO DE PARTIDA ("START UP") – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o "start up" da execução das obras/serviços.

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

11ª Superintendência Regional - Superintendência Regional da Codevasf
Localizada no município de Macapá, no seguinte Endereço:
Rod. Josmar Chaves Pinto, Km 5 - nº 2.600 - Universidade, Macapá - AP, 68903-419
Fone: (61) 99162-3609

SERVIÇOS SIMILARES – Serviços de execução de pontes, viadutos, passarelas, bueiros celulares e demais obras de arte especiais, em concreto armado, metálicas ou mistas, inclusive em sistemas modulares, que envolvam a execução de fundações, encontros/cabeceiras e montagem de estruturas de transposição, com características técnicas, construtivas e funcionais compatíveis com o objeto da licitação.

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP – Conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos ao serviço licitado, para contratações futuras.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. **Forma de Realização:** Pregão Eletrônico **–** por Sistema de Registro de Preços.

3.2. **Modo de Disputa:** Aberto.

3.3. **Regime de Execução:** Empreitada por Preço Unitário.

3.4. **Valor estimado:** Público.

3.5. **Critério de Julgamento:** Maior Desconto.

3.6. **Intervalo Mínimo entre os lances:** 0,5% (meio por cento) que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. Os serviços objeto deste Edital serão executados em diversos municípios inseridos na área de atuação da 11ª Superintendência Regional da Codevasf no estado do Amapá, conforme pode ser verificado no Anexo IX deste Termo de Referência.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. O escopo dos serviços, objeto deste TR, encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Básico (Anexo V) e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que integram este Termo de Referência e abaixo discriminados:

a) Item 1: 5 unidades de pontes de 6,00 x 4,50 m;
b) Item 2: 5 unidades de pontes de 8,00 x 4,50 m;
c) Item 3: 15 unidades de pontes de 10,00 x 4,50 m;
d) Item 4: 5 unidades de pontes de 12,00 x 4,50 m;
e) Item 5: 10 unidades de pontes de 15,00 x 4,50 m;
f) Item 6: 5 unidades de pontes de 18,00 x 4,50 m;
g) Item 7: 5 unidades de pontes de 24,00 x 4,50 m.

5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:

a) Elaboração de Projeto Executivo;
b) Mobilização/Desmobilização;
c) Serviços preliminares;
d) Superestrutura – Transposição modular mista;
e) Infra e mesoestrutura de alas e encontros;
f) Complementos à fundação;
g) Controle Tecnológico;
h) Serviços finais.

5.3. Os serviços deverão ser realizados com base nas deliberações contidas na Instrução Normativa Nº 1 – de 19/1/2010, emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, visando à

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

adoção de soluções que proporcionem a economia da manutenção e operacionalização do sistema, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.

5.4. Os serviços deverão ser realizados em consonância com os Projetos Executivos e com fundamento nas normas das concessionárias de serviços públicos locais, entre outras, no Código de Uso e Ocupação do Solo do município, no Caderno de Encargos da Codevasf, nas deliberações dos órgãos de controle ambientais do município, do estado e da União e nas Especificações Técnicas.

5.5. Após a assinatura do Contrato, haverá a seleção das pontes que serão executadas. A Ordem de Serviço será dada para a elaboração do Projeto Executivo, contudo o início da execução dos serviços de execução das pontes será condicionado à obtenção do licenciamento ambiental e à aprovação do respectivo projeto executivo. Os serviços constantes na planilha orçamentária devem estar em consonância com o Projeto Executivo.

5.6. Os serviços deverão ser realizados em consonância e fundamento nas normas e recomendações estabelecidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre (DNIT) e pela Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT), (Lei n. º 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

5.7. Especificação dos Serviços:

a) As definições dos serviços, os cortes, os materiais empregados, as condições gerais, as condições específicas, os equipamentos, a execução, o manejo ambiental, a inspeção, o controle de execução e tecnológico, a geometria, a verificação final da qualidade, o acabamento, a variação, a aceitação, a rejeição, o critério de medição e tudo o que mais for necessário para a execução dos serviços deverão estar em conformidade com as Normas estabelecidas pelo DNIT.

b) Os serviços objeto desta licitação encontram-se descritos, caracterizados e detalhados nos seguintes documentos:

- ANEXO III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência e Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
- ANEXO V: Projeto Básico;
- ANEXO VI: Modelo de Placa de Obras;
- ANEXO VII: Especificações técnicas.

5.8. Produtos Previstos:

5.8.1. <u>Elaboração de Projeto Executivo</u>

O projeto executivo, a ser desenvolvido pela contratada, para cada trecho contratado deverá ser desenvolvido observando as características locais e considerando as soluções mais adequadas e econômicas para a localidade, contendo no mínimo:

5.8.1.1. Para a execução das pontes:

− <u>Levantamento Topográfico:</u>

A campanha de Levantamento Topográfico tem como objetivo o(a):

a) Reconhecimento das condições topográficas de implantação das fundações;
b) Levantamento de seções transversais (topobatimétricas) e longitudinais ao curso d'água com indicação do nível d'água;
c) Levantamento planialtimétrico da área de implantação/influência da estrutura para posterior construção do modelo digital de terreno;
d) Levantamento de ocorrências de materiais;
e) Locação do eixo da ponte;
f) Detalhamento da transição ponte/rodovia.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

Para tanto devem ser entregues os seguintes produtos:

a) Monografias das estações de referência pertencentes ao Sistema Geodésico Brasileiro – SGB e demais marcos de apoio implantados para o projeto;
b) Especificações dos equipamentos topográficos utilizados com seus respectivos certificados de calibração;
c) Representação gráfica em escala adequada nos formatos CAD (DWG) e Shapefile contendo plantas e perfis dos levantamentos planialtimétricos cadastrais, tais como locais de travessias, interseções, faixas de domínio etc.;
d) Representação gráfica em formato CAD (DWG) e Shapefile do perfil da linha de locação;
e) Representação gráfica em formato CAD (DWG) e Shapefile dos levantamentos das ocorrências e deposição de materiais e cursos d'água;
f) Locação de pontos do eixo e bordo da rodovia existente que permita a sua perfeita identificação;
g) Indicação das coordenadas UTM ou geográficas de início e fim das vias, jazidas, pedreiras e areais.

− Estudos Hidráulicos e Hidrológicos

Os estudos hidrológicos deverão permitir uma adequada implantação da ponte e o conhecimento das condicionantes pertinentes, levando à definição de parâmetros tais como:

a) Definição das estações fluviométricas e/ou pluviométricas do estudo;
b) Estudo de cheias;
c) Curva-chave (relação vazão x nível d'água) localizada na área de implantação da ponte;
d) Modelagem do escoamento considerando a superestrutura a fim de definir as velocidades e os níveis d'água máximos;
e) Regime fluvial;
f) Necessidade de proteção das encostas ou das margens do curso d'água, nas proximidades da ponte;
g) Direção e velocidade do escoamento;
h) Existência e tipo de erosão no fundo e nas margens do rio;
i) Arraste de material sólido;
j) Necessidade de gabarito de navegação;
k) Forma conveniente e espaçamento mínimo dos pilares.

− Estudos Geológico e Geotécnico

Os estudos geológicos e geotécnicos objetivam a perfeita caracterização do solo, devendo conter no mínimo:

a) Ensaios de sondagem de reconhecimento do solo;
b) Relatório do ensaio de sondagem apresentando a metodologia empregada, a locação dos pontos de sondagem, as características do solo, a posição do nível de água e o perfil de sondagem;
c) Ensaios complementares, caso se faça necessário.

− Memorial Descritivo

− Memória de Cálculo de Estabilidade Global da Estrutura

− Memória de Cálculo Estrutural, contemplando a mesoestrutura e a superestrutura

− Projeto Estrutural Executivo, contemplando no mínimo:

a) Projeto da infraestrutura:

- Projeto de locação;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

- Tipo de fundação;
- Pranchas de forma;
- Pranchas de armadura;
- Cortes;
- Especificação do concreto.

b) Projeto da mesoestrutura:

- Pranchas de forma;
- Pranchas de armadura;
- Cortes;
- Especificação do concreto.

c) Projeto da superestrutura:

- Detalhamento das estruturas metálicas;
- Pranchas de forma;
- Pranchas de armadura;
- Especificação do concreto.

Todas as estruturas devem ser dimensionadas para suportar veículo Classe III, Trem – Tipo Brasileiro TB45.

− Orçamento dos Serviços

a) A planilha orçamentária do projeto executivo deverá ter seus quantitativos e serviços ajustados de acordo com as necessidades técnicas locais, inclusive a distância média de transporte (DMT).

a.1) Para materiais pétreos e areia: conforme metodologia da FGV e do Sicro, será remunerada com DMT extraordinária acima de 50 km.
a.2) Para o item mobilização/desmobilização: a distância da capital ao canteiro será ajustada quando da elaboração do projeto executivo. A priori foi considerada uma distância em km, para cada um dos itens, de acordo com as planilhas orçamentárias.

b) A contratada será remunerada pela DMT calculada a partir do fornecedor mais próximo ao local de execução dos serviços, salvo se restar previamente demonstrado nos autos do processo que aquele fornecedor não possua o insumo na quantidade ou qualidade necessária, ou que tenha utilizado metodologia análoga a definida pela Portaria n° 1.977/2017/DNIT que trate em conjunto o custo de transporte e aquisição do insumo.
c) A contratada deverá apresentar Quadros Resumo de Quantidade e de Distribuição, conforme Anexo X. Nos quadros deverão constar a demonstração dos cálculos da DMT a partir do fornecedor mais próximo ao local de execução dos serviços, salvo se restar previamente demonstrado que tal fornecedor não possua o insumo na quantidade ou qualidade necessária.

− Volumes Componentes

O projeto executivo deve ser composto dos volumes discriminados a seguir:

a) Volume 1 – Relatório do Projeto e Documentos para Licitação

Este volume deve conter uma síntese dos serviços a executar, os documentos necessários para a licitação, informações para a elaboração do Plano de Execução da Obra e as especificações pertinentes aos serviços a serem executados.
Apresentado em tamanho A4.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

b) Volume 2 – Projeto de Execução

Este volume deve conter plantas, listagens de serviços, projetos-tipo, seções transversais e demais informações de interesse para a execução do projeto.
Apresentado em tamanho A3.

c) Volume 3 – Memória Justificativa

Este volume deve reunir todas as metodologias que possibilitaram a definição das soluções a serem adotadas para os diversos itens de serviço. Deve apresentar, também, todos os estudos realizados (incluindo os estudos hidráulico, hidrológicos e de estabilidade global da estrutura) que, de alguma forma, orientaram as tomadas de decisões com relação às soluções adotadas. Neste volume também deve ser apresentado o croqui de locação, com as coordenadas, dos pontos de retirada de amostra para os ensaios.
Apresentado em tamanho A4

d) Volume 3A – Estudos Geotécnicos

Este volume deve reunir todas as informações de campo e de laboratório, inerentes, areais e pedreiras utilizadas no projeto. Portanto, deve apresentar o estudo completo realizado e nas ocorrências de materiais para drenagem, incluindo os boletins de sondagens, os resultados dos ensaios, os croquis das ausências de materiais e o resumo das análises estatísticas realizadas. Apresentado em formato A4.

e) Volume 3B – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes

Este volume deve apresentar as notas de serviço e cálculo de volumes.
Apresentado em tamanho A4.

f) Volume 4 – Orçamento e Plano de Execução da Obra

Este volume deve apresentar o demonstrativo de quantidades, distâncias médias de transporte, consumo de materiais, plano de execução da obra, resumo dos preços, o demonstrativo do orçamento e as composições de preços unitários.
Apresentado em tamanho A4.

− Controle Tecnológico

O controle tecnológico se aplica tanto na fase de projeto quanto na fase de execução dos serviços. Competirá à empresa contratada o controle tecnológico indicado nas especificações vigentes do DNIT referente aos serviços executados, sendo possível enfatizar:

a) O controle de qualidade dos materiais empregados;
b) A execução dos ensaios pertinentes para caracterização dos materiais na pista e no laboratório;
c) O georreferenciamento de todos os pontos de coleta do material para a realização dos ensaios constando no laudo de ensaio as coordenadas;
d) A análise de todos os ensaios realizados nos serviços e os controles efetuados, indicando a localização, resultados, controles estatísticos e as respectivas medidas corretivas necessárias;
e) Demais ensaios que se façam necessários pelos parâmetros exigidos em projeto;
f) Deverão ser entregues ao fiscal do contrato os resultados dos ensaios, assim como os certificados de qualidade dos materiais metálicos e das estacas pré-moldadas, se for o caso, para inclusão nos processos de medição. A relação dos ensaios mínimos a serem apresentados encontra-se no Anexo XII, a critério da fiscalização, poderão ser solicitados à contratada a realização de ensaios complementares.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

Competirá à Codevasf acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais e processos construtivos utilizados no empreendimento, executados pela contratada, verificando a conformidade dos mesmos, exigindo que estes sejam realizados dentro das normas técnicas e executados por empresas ou profissionais devidamente qualificados.

− Aspectos de Controle de Qualidade

Cabe à contratada:

a) Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços executados;
b) Manter instalados e em plenas condições de operação, em local próprio da contratada, os laboratórios necessários e suficientes para manter o controle tecnológico adequado de todos os serviços executados na obra. Quando ocorrer redução do ritmo dos serviços ou de paralisação total, a contratada deverá compatibilizar sua mão de obra e equipamentos, de forma a se manter o equilíbrio econômico-financeiro de seu contrato durante todo o período de execução dos serviços.

Cabe à Codevasf:

a) Analisar e atualizar, a cada medição da contratada, os planos de controle tecnológico. A criação e atualização serão balizadas pelo planejamento das frentes de serviço da contratada e também no cronograma físico-financeiro atualizado;
b) Minutar ordem de paralisação, a ser expedida pela fiscalização da Codevasf, para qualquer serviço que esteja sendo executado diferentemente das normas, manuais e especificações, comprometendo a excelência da qualidade, a economicidade, a razoabilidade, impessoalidade e a transparência da gestão pública. Corrigida a irregularidade, minutar ordem de reinício do serviço. Em ambos os casos, deverá ser dada ciência ao Gestor de Contrato, imediatamente após a constatação e/ou solução da irregularidade constatada.
c) Plano de execução da obra;
d) Os serviços serão dimensionados como produtos, definidos em contrato específico, com respectiva (s) nota(s) de empenho de despesa, e com a definição e quantificação dos produtos vinculados aquele contrato.
e) O dimensionamento de execução do contrato será determinado pela Codevasf via Ordem de Serviço (OS), no qual constarão os produtos a serem executados, incluindo a planilha orçamentária (com respectivos quantitativos e preços), cronograma físico-financeiro, data de início e término dos serviços, e especificações técnicas detalhadas para a execução de um ou mais produtos.
f) Os produtos são passíveis de subdivisão ou agrupamento com anuência da Codevasf.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, isoladas, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

6.1.1 As empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.

6.2. **CONSÓRCIO**

6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.3. **SUBCONTRATAÇÃO**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

6.3.1. Será permitida a subcontratação parcial dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf. Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão-somente aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares e que, por não dizerem respeito às atividades fim da CONTRATADA, não são, muitas das vezes, objeto de execução diretamente pela mesma. Poderão ser subcontratados os serviços:

- demolição/retirada de estruturas existentes;
- compactação de aterros.

7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

a) É de inteira responsabilidade do licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

b) Será exigida a declaração de ciência que os serviços poderão ser executados em toda a área de atuação da Codevasf no Amapá, que será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.

c) A LICITANTE ao encaminhar a proposta, estará declarando que está ciente da abrangência dos municípios passíveis de execução dos serviços e que possui uma avaliação dos problemas futuros. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização dos estudos/serviços.

7.2. Os custos de visita aos locais dos serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.

7.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executados os serviços de engenharia, as licitantes poderão optar por entrar em contato com a 11ª Gerência Regional de Infraestrutura (11ª/GRD) da Codevasf, em Macapá, no estado do Amapá, no e-mail 11a.grd@codevasf.gov.br.

8. PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. A Proposta Financeira, **por itens**, deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

8.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:

a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços unitários orçados pela Codevasf, nos quais deverá ser incidido linearmente o percentual de desconto ofertado pela licitante, conforme inciso II, § 4º do art. 54 da Lei nº 13.303 de 30/06/2016.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

- Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
- As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
- Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço num mesmo item, no entanto, poderão ser oferecidos preços diferentes em itens distintos.

b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
- A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
- A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão de obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s), ou, quando esta abranger mais de um município;
- No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
- As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.

c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES)
- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.

d) Detalhamento do BDI (Quadros BDI)
- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro BDI-F) e outro para os serviços (Quadro BDI-S), sob pena de desclassificação da proposta;
- No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
- Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde serão executados os serviços. No caso de serviços que abranjam municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
- Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
- No detalhamento do BDI – Quadros DBDI, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
- Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de "AM" na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão de obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.

- Riscos: destina-se a contemplar custos adicionais que possam decorrer de eventos não previstos no planejamento detalhado da obra, mas que representam incertezas inerentes à atividade de construção e montagem. Essa componente visa garantir a continuidade e a viabilidade econômica da execução contratual diante de situações excepcionais que, embora não sejam rotineiras, podem ocorrer durante a execução dos serviços.

e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

f) A proposta financeira será o valor do custo global da proposta mais o BDI proposto, conforme detalhado em planilha enviada pelo licitante.

8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão de obra, ao transporte de ferramentas e equipamentos necessários à sua execução até o local da execução dos serviços de engenharia.

ORÇAMENTO PÚBLICO:

8.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio dos serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, por lote, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência e Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI (Anexo III), e que integram o presente edital.

8.5. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

8.6. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução dos serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

8.7. A Codevasf se desobriga do fornecimento de água, energia elétrica ou quaisquer outros serviços necessários à execução dos serviços.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente;

b) DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA ABRANGÊNCIA DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 7.1.b) e Anexo II), informando que tem conhecimento da abrangência dos locais onde serão executados os serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.

c) **Capacidade Técnico Operacional**: Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, exclusivamente como contratada, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) documento(s) listado(s) na alínea C3 deste subitem, **comprovando a execução** de serviços de pontes de porte semelhante ao objeto dessa licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos, conforme discriminado abaixo, por item:

- Item 1: Execução de 2 (duas) pontes com extensão mínima de 6 metros ou 1 (uma) ponte com extensão igual ou superior a 12 metros;
- Item 2: Execução de 2 (duas) pontes com extensão mínima de 8 metros ou 1 (uma) ponte com extensão igual ou superior a 16 metros;
- Item 3: Execução de 2 (duas) pontes com extensão mínima de 10 metros ou 1 (uma) ponte com extensão igual ou superior a 20 metros;
- Item 4: Execução de 2 (duas) pontes com extensão mínima de 12 metros ou 1 (uma) ponte com extensão igual ou superior a 24 metros;
- Item 5: Execução de 2 (duas) pontes com extensão mínima de 15 metros ou 1 (uma) ponte com extensão igual ou superior a 30 metros;
- Item 6: Execução de 2 (duas) pontes com extensão mínima de 18 metros ou 1 (uma) ponte com extensão igual ou superior a 36 metros;
- Item 7: Execução de 2 (duas) pontes com extensão mínima de 24 metros ou 1 (uma) ponte com extensão igual ou superior a 48 metros.

c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea “c”, mediante comprovação em mais de um atestado;

c2) O(s) Atestado(s) devem ser acompanhado(s) da(s) respectiva(s):
- Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados; ou
- Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO); ou
- Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pela obra vinculado(s) no(s) referido(s) atestado(s) e contrato de serviços entre a empresa licitante e a pessoa jurídica de direito público ou privado que emitiu o atestado.

c3) Definem-se como serviços de porte semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico, parte integrante deste Termo de Referência;

c4) Define-se como similares serviços de execução de pontes, viadutos, passarelas, bueiros celulares e demais obras de arte especiais, em concreto armado, metálicas ou mistas, inclusive em sistemas modulares, que envolvam a execução de fundações, encontros/cabeceiras e montagem de estruturas de transposição, com características técnicas, construtivas e funcionais compatíveis com o objeto da licitação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

c5) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) CREA, em destaque, os seguintes dados:
- local de execução;
- nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
- nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
- descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e

c6) Caso a licitante participe de mais de um lote, não será necessário a repetição da apresentação do mesmo atestado por lote, devendo a licitante apenas fazer referência para quais lotes destinar-se-ão os atestados apresentados;

c7) Em caso de apresentação de Atestado de desempenho emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:
- Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das licitantes consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
- Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.

d) Capacidade Técnico-Profissional: Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA ou no CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por estes Conselhos, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à pontes mistas ou similares em porte e complexidade ao objeto desta licitação, conforme alínea “c5” deste subitem.

d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
- O empregado;
- O sócio;
- O detentor de contrato de prestação de serviço.

d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:
- Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
- Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
- Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.

d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

9.2. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

a) Registro de patrimônio líquido mínimo no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf, por item.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. O valor estimado global para a contratação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R$ 41.565.132,00 (Quarenta e um milhões, quinhentos e sessenta e cinco mil, cento e trinta e dois reais), tendo data base do orçamento (março/2026). Distribuídos nos seguintes itens:

ITEM	TIPOLOGIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
01	6,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 670.861,81	R$ 3.354.309,09
02	8,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 696.366,42	R$ 3.481.832,09
03	10,00 x 4,50 m	15 unidades	R$ 725.268,69	R$ 10.879.030,37
04	12,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 768.385,71	R$ 3.841.544,20
05	15,00 x 4,50 m	10 unidades	R$ 889.954,42	R$ 8.899.544,20
06	18,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 1.017.792,65	R$ 5.088.963,23
07	24,00 x 4,50 m	5 unidades	R$ 1.203.904,97	R$6.019.524,87
TOTAL		**50 unidades**	**-**	**R$ 41.565.132,00**

10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, parte integrante deste Termo de Referência.

10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI/AP), no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO/AP), na Tabela de Preços de Serviços da Embasa, em Pesquisa de Preços de Mercado para o Estado do Amapá, na data-base de fevereiro/2026 e outubro/2025 respectivamente, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

10.4. No valor de referência foram consideradas as seguintes taxas BDI, Encargos Sociais e Despesas Fiscais:

a) Despesas Fiscais: ISS = 5,00%; PIS = 0,65%; COFINS = 3,00%. Observações: os percentuais descritos são aplicáveis sobre o PREÇO, observar correção para aplicação sobre CUSTO na Planilha. Foi considerado para efeito de cálculo do valor médio o percentual de 50% do valor do ISS. Foi considerada a tributação sob “Regime de Incidência cumulativa”.
b) Encargos Sociais: 115,18% Horista; 70,06 % Mensalista.
c) BDI: 23,41% para serviços e 14,93% para aquisição de materiais

10.5. As indicações para as despesas orçamentárias para a contraprestação dos serviços serão definidas na etapa de formalização do CONTRATO, conforme Art. 17º do Decreto 11.462 de março de 2023.
10.6. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

11.1. O prazo para vigência da Ata de Registro de Preços - ARP será de 12 (doze) meses.

11.2. O prazo de vigência do contrato é de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

11.3. O prazo máximo de execução do objeto é de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

11.4. A formalização do início da execução das atividades será mediante Ordem de Serviço, devidamente assinada pela Autoridade Competente.

11.5. A Ordem de Serviço deverá ser emitida em até 180 dias da assinatura do contrato, prorrogável até o limite de 365 dias.

11.6. A Ordem de Serviço somente será emitida após a integralização da Garantia de Execução.

11.7. O início da execução dos serviços de pontes será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais conforme o que foi efetivamente executado no período, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência e da apresentação pela contratada do livro Diário de Obras assinado pelo fiscal do contrato e pelo preposto da contratada, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

a) A Codevasf somente pagará à CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.
b) Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.
c) Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

12.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integra o presente TR, da seguinte forma:

a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico financeiro proposto. Pagar-se-á somente um canteiro por município;
b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
c) Desmobilização: após a desmobilização total, comprovada pela Fiscalização.

12.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final dos serviços o item será pago proporcionalmente ao executado:

$$\%\,AM = \frac{Valor\ da\ Medição\ Sem\ AM}{Valor\ do\ Contrato\ (incluso\ aditivo\ financeiro)\ Sem\ AM}$$

a) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida “global”, e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da “AM”.
b) Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição. Os valores atribuídos à Administração Local devem ser pagos proporcionalmente ao avanço físico financeiro dos serviços.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

c) O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.

12.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender às exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência (Art. 81 da Lei nº 13.303/2016).

12.5. É condição obrigatória para o ateste das medições a apresentação, por parte da contratada, do Diário de Obras, assim como os resultados dos ensaios de controle tecnológico, assinado pelo fiscal e pelo preposto da contratada.

12.6. Nos termos do art. 145 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 81, inciso V, da Lei nº 13.303/2016, é vedado o pagamento antecipado, parcial ou total, de parcelas contratuais relativas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços, ressalvadas as hipóteses excepcionais expressamente previstas no edital ou contrato, desde que justificadas sob os aspectos técnico e formal e atendidas as condições estabelecidas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf (art. 43, III, §3º e art. 150, §8º), inclusive quanto à prestação de garantia idônea em valor equivalente ao montante adiantado.

12.7. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da Codevasf nas faturas/notas fiscais da contratada.

12.8. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.

12.9. Caso a fiscalização não ateste as faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 12.8 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.

12.10. As faturas deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada serviço faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicílio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.

12.11. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto.

12.12. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança, acompanhados dos seus respectivos anexos, de forma clara, objetiva e ordenada, que, se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.

12.13. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:

a. Previdência Social, através da GPS – Guia de Previdência Social (art. 31, da Lei 8.212/1991), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários identificados no Cadastro Nacional de Obras - CNO, da obra objeto da presente licitação.

a1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CNO, conforme art. 19, inc. II c/c art. 47, inc. X da IN 971/09 SRF.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

b. FGTS: Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF – Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária.

c. ISS: Caso o município onde serão executadas as obras, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a Contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o formulário DAM – Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar 116/2003.

d. O ISS deverá ser recolhido no local onde a obra será executada.

12.14. As comprovações relativas ao INSS, FGTS e ISS a serem apresentadas deverão corresponder à competência anterior ao mês da emissão da NFS apresentada. Quando o serviço for realizado em município conveniado com a Secretaria do Tesouro Nacional, ocorrerá, por parte da CODEVASF, a retenção do ISS, por intermédio do SIAFI.

12.15. No caso da data de recolhimento do ISS ser posterior àquela citada ou ainda em caso de isenção, deverá ser apresentada declaração da Prefeitura com a indicação de sua data limite de recolhimento ou da condição de isenção.

12.16. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:

a. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/1991, bem como a IN 971/09 – SRF;
b. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;
c. O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 2º, § 6º da IN/SRF nº 1.234/2012, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço.

12.17. As faturas só serão encaminhadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, caso contrário, serão, de forma imediata, devolvidas à empresa contratada para correções.

12.18. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

12.19. Não constituem motivos de pagamento pela CODEVASF serviços em excesso, desnecessários à execução do objeto e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização. Não terá faturamento serviço algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste Termo de Referência.

12.20. A empresa contratada deverá manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal - CADIN, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002

12.21. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao descumprimento do inc. IX do art. 69, da Lei 13.303/2016.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

12.22. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejará a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.

12.23. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídico tributária (impostos diretos e/ou pessoais), não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.

12.24. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o art. 81, inc. VI, da Lei 13.303/2016.

12.25. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

12.26. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à empresa pública ou à sociedade de economia mista a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme § 1º do art. 77 da Lei 13.303/2016.

12.27. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 12.7, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

$AM = P \ x \ I$

Onde:

AM = Atualização Monetária;
P = Valor da Parcela a ser paga;
I = Percentual de atualização monetária, assim apurado:

$$I = \left[\left(\frac{1 + im1}{100}\right)^{dm1/30} \times \left(\frac{1 + im2}{100}\right)^{dm2/30} \times \ldots\ldots \times \left(\frac{1 + imn}{100}\right)^{dmn/30}\right] - 1$$

Onde:

i = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês “m”;
d = Número de dias em atraso no mês “m”;
m = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária.

12.28. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo o último índice conhecido.

12.30. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

13. REAJUSTAMENTO

13.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data limite de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base), para cada um dos lotes.

− Lotes 1 a 7: **Pontes com cabeceiras modulares em concreto armado e transposição modulares mistas:**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

$$R = V \cdot \left(\left[\frac{(Ti - To)}{To} \right] \right)$$

Onde:
R é o valor do reajustamento procurado;
V é o valor contratual a ser reajustado;
Ti é o índice de reajustamento de obras rodoviárias (Obra de Arte Especial), correspondente ao mês de aniversário da proposta;
To é o índice de reajustamento de obras rodoviárias (Obra de Arte Especial), correspondente ao mês de apresentação da proposta.

a) Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 36 da FGV – Obras de Arte Especiais, cód. 157964.

13.2. Observado o disposto no item 13.1, a variação do índice de reajustamento será calculada *pro rata die*, respeitado o período de execução do objeto do contrato.

13.3. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês2} = \frac{I_{DB2}^{Mês2} \times I_{DB1}^{Mês1}}{100}$$

Sendo:

- $I_{DB1}^{Mês2}$ = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $I_{DB2}^{Mês2}$ = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- $I_{DB1}^{Mês1}$ = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

14. MULTAS

14.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

14.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

14.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

<u>Graus de Penalidade:</u>
Grau 01 – multa de R$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;
Grau 02 – multa de R$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;
Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;
Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	Grau de Penalidade
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

14.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

14.5. A multa será calculada na forma prevista no edital ou no contrato e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado, conforme previsão do artigo 167 e 168, inciso V, do RILC.

14.6. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela Codevasf, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.

a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Gestão Regional – 11ª/GGR - o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.

14.7. A Contratada terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional, que procederá ao seu exame.

14.8. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Autoridade Competente da Codevasf, que poderá dar provimento ou não ao recurso.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

14.9. Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

14.10. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

a) A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõem as condições contratuais.

15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Área da Gerência Regional de Infraestrutura – 11ª/GRD da Codevasf.

15.3. A prestação de garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá ter validade de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato.

15.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

15.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.

15.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.

15.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

15.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

15.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

16. FISCALIZAÇÃO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

16.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.

16.1.1. No desempenho das atividades de fiscalização, deverá ser utilizado o Sistema de Acompanhamento de Obras Públicas da Codevasf (SAOP), quando aplicável.

16.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.

16.3. Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, Codevasf e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e dar-se-á o “start up” da execução dos serviços.

16.4. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, “in loco”, como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.

16.5. Conferir a presença em campo dos equipamentos indicados pela Contratada.

16.6. O fiscal deverá observar o item que trata da remuneração da DMT, de forma a garantir que as DMT indicadas pela Contratada no Projeto Executivo sejam condizentes com a realidade do local de execução do contrato.

16.7. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.

16.8. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.

16.9. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços, quando couber.

16.10. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.

16.11. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.

16.12. Informar ao titular da unidade orgânica demandante e ao gestor do contrato sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico – RAF.

16.13. Efetuar os registros e ocorrências diariamente no Diário da Obra.

16.14. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

16.15. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.

16.16. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

dificuldades à conclusão dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.

16.17. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.

16.18. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.

16.19. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.

16.20. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

16.21. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.

16.22. Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.

16.23. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.

16.24. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.

16.25. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.

16.26. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.

16.27. Informar ao gestor do contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.

16.28. Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.

16.29. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.

16.30. Realizar vistorias no local de execução dos serviços e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

16.31. Acompanhar a execução dos serviços, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

16.32. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

16.33. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

16.34. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

17.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da Codevasf, do Termo de Encerramento Físico (TEF) e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar os serviços descritos no TR, conforme o projeto executivo elaborado e as especificações técnicas estabelecidas pela Codevasf.

17.2. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.

17.3. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
a1) Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo, para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
b2) A Codevasf, por meio de servidor ou comissão designada, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
b3) Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
c) O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
d) Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
e) A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

17.4. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
c) Liberação da Caução Contratual.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

17.5. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.

17.6. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).

17.7. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.

17.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

18.1. A CONTRATADA obriga-se a cumprir integralmente toda a legislação vigente relativa à proteção da saúde e da integridade física dos trabalhadores durante a execução dos serviços contratados, incluindo, mas não se limitando:

a) À Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943), com as alterações introduzidas pela Lei nº 6.514/1977;
b) À Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que aprova as Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à segurança e saúde no trabalho;
c) Às NRs atualizadas, em especial a Portaria MTP nº 672, de 08 de novembro de 2021, que consolida normas relativas à segurança e saúde no trabalho, bem como a Portaria MTP nº 422, de 07 de outubro de 2021, que aprova a nova redação da NR-5;
d) Às demais normas técnicas, regulamentadoras e legais aplicáveis à natureza dos serviços contratados.

18.2. A CONTRATADA deverá elaborar, implementar, manter atualizados e disponíveis para consulta da CONTRATANTE e dos órgãos competentes os seguintes programas e documentos:

a) Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), conforme disposto na NR-1;
b) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), nos termos da NR-7;
c) Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), conforme estabelecido na NR-18, quando aplicável;
d) Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), e os comprovantes de treinamentos obrigatórios exigidos para cada função, conforme os riscos envolvidos.

18.3. A CONTRATADA compromete-se a:

a) Fornecer gratuitamente, exigir o uso adequado e garantir a manutenção e substituição dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), conforme previsto na NR-6 e demais normas aplicáveis;

b) Constituir e manter dimensionado o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme previsto na NR-4 e suas atualizações, quando exigido;

c) Promover treinamentos periódicos, bem como a integração de segurança aos trabalhadores envolvidos na execução dos serviços, com base nas normas regulamentadoras aplicáveis, especialmente as NR-1, NR-6, NR-10, NR-18 e NR-35.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

18.4. A CONTRATADA permitirá, sempre que solicitado, a realização de fiscalizações, inspeções e auditorias por parte da CONTRATANTE ou por órgãos fiscalizadores competentes, comprometendo-se a corrigir, no prazo estipulado, eventuais não conformidades ou irregularidades identificadas.

18.5. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, de forma imediata e formal, qualquer acidente ou incidente envolvendo seus empregados ou prepostos durante a execução dos serviços contratados, independentemente de haver afastamento ou lesão.

18.6. O descumprimento de quaisquer das obrigações previstas nesta cláusula sujeitará a CONTRATADA às penalidades contratuais cabíveis, incluindo, mas não se limitando, a advertência formal, aplicação de multas, suspensão temporária dos serviços, retenção de pagamentos e/ou rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais previstas na legislação vigente.

19 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

19.1 A Contratada deverá executar os serviços de engenharia em conformidade com a Licença Ambiental e o respectivo estudo ambiental a serem obtidos antes da execução da obra, quando couber, em função da legislação vigente no local de execução dos serviços.

19.2 Na execução dos serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:

19.3 Deverá ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.

19.4 Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.

19.5 Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

a) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
b) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
c) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Anvisa;
d) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;

19.6 Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

19.7 Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

19.8 Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:

a) As sobras dos materiais poluentes, CAP-Cimento Asfáltico de Petróleo, EAI-Emulsão Asfáltica para a Imprimação e CM30 devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, conforme disciplina normativa vigente.

19.9 A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 5/7/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/1/2010, nos seguintes termos:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil e do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução Conama n° 307, de 5/7/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de preservação de material para usos futuros;
- Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação de aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos de água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

19.10 Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizam sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005 e legislação correlata;

b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2°, da Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, e legislação correlata;

c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dá-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, e legislação correlata.

19.11 A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

20.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e "layout" das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução dos serviços. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para execução dos serviços.

b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro. É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental para exploração dos materiais nas áreas apresentadas, conforme legislação vigente.

b.2) Auxiliar na regularização ambiental das localidades onde serão realizados os serviços, elaborando documentos necessários e protocolados nos órgãos competentes com anuência da Codevasf.

c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;

d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima, em até 30 dias após emissão da Ordem de Serviço, sob pena de sanções administrativas.

e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando as parcelas que podem ser subcontratadas constantes no Anexo I, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:

e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;

e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);

e3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da Subcontratada, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da CAT – Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época ou da Certidão de Acervo Operacional, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte similar ao objeto da licitação;

e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf;

e5) Durante a execução do contrato a subcontratada indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela Codevasf.

f) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, tanto do projeto executivo quanto da execução da obra, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução n° 1.137 de 31/3/2023.

g) Relação dos equipamentos, com as devidas especificações técnicas, que serão utilizados na execução dos serviços.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

20.2. Manter, durante toda a execução do CONTRATO, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

20.3 Por definição da Codevasf, a contratada deverá mobilizar quantas frentes de serviço (completas, conforme planilha orçamentária, aba "Mob") forem necessárias, simultaneamente, de acordo com o valor do contrato, respeitados os valores dos módulos mínimos.

20.3.1. A contratada deverá atender à demanda de disponibilização de frentes de serviço solicitada pelo fiscal do contrato.

20.4. A Contratada deverá elaborar o Projeto Executivo no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da comunicação formal emitida pelo fiscal do contrato.

20.5. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, na 11ª Superintendência Regional da Codevasf.

20.6. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.

20.7. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal até o local dos serviços.

20.8. Utilizar o Sistema de Acompanhamento de Obras Públicas da Codevasf (SAOP) para registrar as medições e todas as atividades relacionadas à execução do objeto contratado.

20.9. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.

20.10. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão de obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato, exigido pelo contratante, quando aplicável.

20.11. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao Crea ou CAU do local de execução dos serviços de engenharia.

20.12. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

20.13. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.

20.14. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade da Codevasf e dos órgãos de controle interno e externo.

20.15. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução Confea nº 1.121 de 13/12/2019.

20.16. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

20.17. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.

20.18. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.

20.19. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.

20.20. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

20.21. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.

20.22. A CONTRATADA deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 11.129 de 11 de julho de 2022, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

20.23. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos serviços de engenharia, objeto da presente licitação, atender ainda às seguintes normas complementares:
a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
b) Normas técnicas da ABNT, do INMETRO e do DNIT, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
c) Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber.

20.24. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

20.25. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução dos serviços, quando couber.

20.25.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para a proteção ambiental.
20.25.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função dos serviços, quando couber.

20.25.3. Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com a legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

20.25.4. A contratada deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.

20.26. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço da administração local, sendo que ao final dos serviços todos os equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.

20.27. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.

20.28. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

20.29. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.

20.30. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive dos barracões e instalações.

20.31. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

20.32. No momento da desmobilização, para a liberação da última parcela, faz-se necessário a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

20.33. A CONTRATADA deverá apresentar em até 5 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado, sob pena de sanções administrativas.

20.34. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada ao local dos serviços, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.

20.35. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo dos serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

20.36. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA instalar e manter no local dos serviços 1 (uma) placa de identificação dos serviços de engenharia conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução Confea nº 407 de 9/8/1996.

20.37. A placa de identificação dos serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VI.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

20.38. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

20.39. Manter no local dos serviços de engenharia um Diário de Obras, no qual serão feitas anotações diárias contendo no mínimo as seguintes informações:

a) Quantitativo de mão de obra e equipamentos discriminados por tipo e especialidade e materiais utilizados;
b) Registros da visita da fiscalização à obra e eventuais determinações realizadas pelos fiscais da Companhia durante as fiscalizações;
c) Dias de chuva ou outras ocorrências que impactam no andamento das obras e serviços;
d) Indicações dos serviços em execução no dia, inclusive, com indicação do local (estaca, segmento ou coordenadas);
e) Reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes.

20.39.1. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Codevasf após a conclusão dos serviços de engenharia.

20.40. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

20.41. Responder financeiramente, sem prejuízo de outras medidas que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, município ou terceiros, em razão da execução dos serviços de engenharia.

20.42. Fazer com que os componentes da equipe de mão de obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

20.43. Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ARTs, anuências ambientais, projeto executivo, alvarás, etc).

20.44. A contratada será responsável, na forma da Lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos decorrentes do serviço contratado.

20.44.1. Correrão por conta da contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela Codevasf, para reparação desses danos ou prejuízos.

20.45. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:

a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 407/1996.

   a1) A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação “Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas”, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe.

b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão de obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.

d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

e) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

f) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ARTs, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc.).

20.46. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para execução dos serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:

a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
c) Os documentos apresentados pela contratada deverão estar plenamente compatíveis com as especificações técnicas, normativas e operacionais do objeto contratado, refletindo com exatidão as condições e características dos serviços a serem executados e/ou dos materiais e equipamentos a serem fornecidos.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

21.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.

21.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.

21.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.

21.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.

21.5. Verificar os registros atualizados no SAOP, quando aplicável.

21.6. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

21.7. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os serviços contratados.

21.8. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

21.9. Após a aprovação do Projeto Executivo, o fiscal ou gestor responsável pelo instrumento deverá solicitar à Gerência de Regularização Ambiental (AG/GAM), ou a unidade regional na Superintendências Regionais correspondente, que adotem as providências necessárias para a obtenção da licença ambiental.

22. MATRIZ DE RISCOS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

22.1. Matriz de Risco é o instrumento que define as responsabilidades do Contratante e do Contratado na execução do contrato. Com base na Matriz de Risco, são definidas as diretrizes das cláusulas contratuais.

22.2. A matriz de risco está apresentada no Anexo VIII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas a que está exposta à execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

22.3. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.

22.4. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

22.5. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

22.6. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

22.7. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

22.8. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de risco, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

22.9. Analisar a materialização de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de termo aditivo quando de sua ocorrência, conforme estabelecido no Regimento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf - RILC.

22.10. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.

22.11. Os casos omissos na matriz de risco serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

22.12. A referida matriz de risco é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

23. CONDIÇÕES GERAIS

23.1. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

23.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

24. ANEXOS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

24.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:

- Anexo I – Detalhamento das Justificativas;
- Anexo II – Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
- Anexo III – Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência e Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
- Anexo IV – Modelo de Planilha de Preços (Proposta);
- Anexo V – Projeto básico;
- Anexo VI – Modelo de Placa de Obras;
- Anexo VII – Especificações técnicas;
- Anexo VIII – Matriz de Riscos;
- Anexo IX – Relação dos Municípios na Área de Atuação da 11ª Superintendência Regional da Codevasf – Macapá/AP;
- Anexo X – Quadro Resumo de Quantitativo e de Distribuição;
- Anexo XI - Manual SAOP - Contratada;
- Anexo XII: Relação dos Ensaios.

24.2. Os Anexos constam em arquivos separados.

Responsável pelas informações e de acordo:

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE
DÁRIO RODRIGUES DE MELO JUNIOR
Chefe de Unidade Regional de Estudos e Projetos - Substituto
11ª/GRD/UEP

Ciente e de acordo:

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE
ISABELA DA SILVA SANTOS
Gerente Regional de Infraestrutura - Substituta
11ª/GRD

Aprovado por:

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE
ALEXANDRE AQUINO DA CUNHA
Superintendente Regional - Substituto
11ª/SR

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 013B7C9F

Anexo I – Detalhamento das Justificativas

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D126C3B7

Finalidade: Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade do serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Justificativas:

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

A necessidade está evidenciada na importância da execução de pontes modulares mista, uma vez que tal intervenção proporcionará melhores condições de tráfego para veículos e pedestres, assegurando a interligação de comunidades isoladas e o deslocamento de produtos. Além disso, a execução das pontes contribuirá para a diminuição do tempo de tráfego, a segurança dos usuários e a valorização das áreas beneficiadas, resultando na melhoria da qualidade de vida da população local e impulsionando o desenvolvimento urbano e socioeconômico do município.

Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado:

A pesquisa de preço foi realizada no SICRO e SINAPI. Por tratar-se de sistema de referência para elaboração de orçamento de infraestrutura.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

Os itens, que compõe a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente TR, são a camada de revestimento asfáltico, base, sub-base e meio-fio.

A exigência de atestado de capacidade técnica é obrigatória para a comprovação da qualificação técnica operacional das empresas concorrentes. Para reforçar a segurança e a transparência nesse processo, foram estabelecidos requisitos adicionais, como a apresentação de certidões de acervo técnico (CAT) ou certidão de acervo técnico-operacional (CAO). Ao permitir a apresentação tanto da CAO quanto da CAT, ampliamos a participação de mais licitantes no certame, assegurando a presença de empresas capacitadas e idôneas, o que contribui para a integridade nesta etapa seleção de empresas.

Da necessidade da contratação:

A necessidade é demonstrada considerando que a execução de ponte mista facilitará o trânsito de veículos e pessoas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.

Da adoção do SRP (SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS):

Justifica-se o procedimento licitatório devido à conveniência administrativa e às características do serviço, que será realizado por demanda justificada do estado ou município, com execução parcial por produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão, havendo necessidade de contratações frequentes.

Da prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços:

Não será permitida a prorrogação da Ata de Registro de Preço.

Da não instauração de procedimento de Intenção de Registro de Preços (dispensa de divulgação) e não permissão de participantes na licitação:

A divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP) não será admitida, tendo em vista que o presente objeto é de especificidade da Codevasf.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D126C3B7

Da admissão de adesão dos órgãos não participantes:

Sim – Será admitida a adesão apenas das Superintendências Regionais e da Sede da Codevasf, considerando que o objeto em questão é específico da Codevasf.

Divulgação do valor orçado:

Público: Conforme Acórdão no 1502/2018 – Plenário TCU – Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei no 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.

Critério de Julgamento:

Maior Desconto: Justifica-se o critério de julgamento com base no princípio da economicidade. A qualidade do serviço/obra não possui risco de ser afetada por se tratar de prestação de serviço comum de engenharia, com padrões de desempenho e qualidade mínimos definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas, execução do objeto e fiscalização do contrato.

Regime de execução:

Empreitada por Preços Unitários:
Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será feito com base nas medições das unidades efetivamente executadas, conforme demanda justificada.

Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.

Participação de Consórcios:

Não permitida. Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio de licitantes, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem licitantes de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade.

Participação de Cooperativa:

Não será permitida também a participação de Cooperativas, uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de licitantes na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017.

Visita:

Não obrigatória. Recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato. Faz-se necessária simples declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços.

Permissão para Subcontratação:

Sim: Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão-somente, aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares e que não dizem respeito às atividades fim da contratada, tendo em vista não ser possível fracionamento dos encargos/obrigações constantes neste termo de referência.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados no prazo NÃO superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual. Registra-se ainda que para o caso do Sistema de Registro de Preços não é necessário indicar a dotação orçamentária que somente será exigida para a formalização do Contrato ou Instrumento Equivalente.

Desapropriação:

Não aplicável. Os serviços serão executados em vias públicas estaduais e municipais, desta forma não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, assim sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Justificativa vantajosidade da divisão do objeto da licitação em itens:

Em conformidade com as diretrizes e soluções adotadas no projeto básico de Engenharia, e ainda em razão da especificidade de execução que compreende municípios distintos e visando ampliar o caráter competitivo da licitação considerando que a divisibilidade do objeto da licitação é viável tecnicamente e economicamente sem perda de escala e, considerando, ainda, o cumprimento dos prazos estabelecidos para conclusão da implantação dos SAA em cada Município, o objeto da licitação foi dividido em 7 (sete) itens conforme consta do TR, com tipologias e quantitativos diferentes.

Garantia do Objeto:

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei no 10.406 de 10 de janeiro de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Garantia de Execução (caução):

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato.

Licença Ambiental:

Por tratar-se de SRP onde o local de execução é desconhecido no momento licitatório, o licenciamento ou a dispensa somente é obtido quando da elaboração do projeto executivo na fase contratual, quando se saberá com exatidão o local de execução e se é possível dar entrada no processo de licenciamento ambiental ou dispensa. A contratada deverá auxiliar a Codevasf na obtenção do licenciamento ambiental (Licença Ambiental ou Dispensa de Licenciamento) junto ao órgão competente. O início da execução dos serviços de pavimentação será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente.

Participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte:

Não serão aplicados os benefícios constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, para itens com valor global estimado superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, conforme artigo 4a, da lei 14.133/2021.

Adoção do Regime de Contratação Semi-Integrada:

A não adoção do regime de contratação semi-integrada justifica-se pela natureza da licitação, que será realizada na modalidade Sistema de Registro de Preços (SRP).
A contratação semi-integrada contempla somente a elaboração do projeto executivo pelo contratado, devendo o projeto básico constar do edital, com definição precisa das frações do empreendimento em que haverá liberdade de as contratadas inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas;
A presente contratação não haverá liberdade de as contratadas inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo elaborar o projeto executivo conforme especificações técnicas contidas no Termo de Referência, com base na demanda/local do município.
A contratação semi-integrada versa sobre objeto de natureza complexa, sendo esta contratação para serviço comum de engenharia, ou seja, de baixa complexidade.
O serviço será executado de forma parcial e contínua, com produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão.

O modelo de SRP permite contratações frequentes, conforme a necessidade do contratante, sem a imposição de um escopo integral, o que é característico do regime semi-integrada.
Dessa forma, o SRP oferece maior flexibilidade e eficiência para atender às demandas variáveis, sendo mais adequado às características do serviço, que exige execução escalonada e adaptação contínua à demanda do ente federativo, alinhando-se à conveniência administrativa e à necessidade de contratações regulares e por unidades de medida preestabelecidas.

Critérios de reajustamento e repactuação de preços:

A fixação dos preços por um período inicial de um ano garante estabilidade e previsibilidade tanto para o contratante quanto para o contratado. Esse intervalo protege o orçamento e assegura que não haja alterações repentinas nos valores, permitindo o planejamento adequado das atividades e dos recursos financeiros.

Entretanto, após esse prazo, torna-se necessário aplicar o reajuste. Essa medida não representa um aumento arbitrário, mas sim a atualização dos preços de acordo com uma fórmula previamente definida, que considera índices econômicos uniformes e com a mesma data-base. Dessa forma, o contrato mantém sua coerência com a realidade do mercado, evitando defasagens que poderiam comprometer a execução do objeto contratado.

Além disso, o cálculo é realizado de forma pro rata die, ou seja, proporcional ao tempo efetivo de execução. Esse critério assegura justiça e equilíbrio, pois o reajuste incide apenas sobre o período correspondente, evitando distorções e garantindo que ambas as partes sejam tratadas de maneira equitativa.

Em síntese, o mecanismo de reajuste é uma ferramenta essencial para preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, garantindo que os preços reflitam as condições reais do mercado e que a execução do objeto contratado ocorra sem prejuízos para nenhuma das partes.

Anexo II – Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC C4769EDA

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato. Sendo ciente da abrangência dos locais onde serão executados os serviços que são em toda a área de abrangência da Codevasf no estado do Amapá, conforme Anexo IX.

Cidade, ___/___/____

_____
Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____

Anexo III – Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência e Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

QUADRO RESUMO

ITEM	TIPOLOGIA	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M	5	R$ 670.861,81	R$ 3.354.309,05
2	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M	5	R$ 696.366,42	R$ 3.481.832,09
3	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M	15	R$ 725.268,69	R$ 10.879.030,37
4	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M	5	R$ 768.385,71	R$ 3.841.928,55
5	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M	10	R$ 889.954,42	R$ 8.899.544,20
6	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M	5	R$ 1.017.792,65	R$ 5.088.963,23
7	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M	5	R$ 1.203.904,97	R$ 6.019.524,87
		50		
VALOR TOTAL				**R$ 41.565.132,00**

Data Base: Março/2026
SICRO: out/25
SINAPI: fev/26

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 678.763,20**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R$ 523,52	R$ 646,08	R$ 25.843,20
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R$ 27.366,90	R$ 33.773,49	R$ 168.867,45
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R$ 17.121,32	R$ 21.129,42	R$ 105.647,10
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R$ 12.002,38	R$ 14.812,14	R$ 74.060,70
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R$ 33.206,99	R$ 40.980,75	R$ 204.903,75
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	6,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R$ 914,44	R$ 1.128,51	R$ 33.855,30
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R$ 1.391,98	R$ 1.717,84	R$ 8.589,20
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R$ 9.236,94	R$ 11.399,30	R$ 56.996,50
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 589.346,04**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	306,11	1.530,55	SICRO	2408069	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 12.045,42
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	306,11	1.530,55	SINAPI	100726	23,41%	R$ 26,89	R$ 33,18	R$ 50.783,64
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	306,11	1.530,55	SINAPI	100751	23,41%	R$ 37,03	R$ 45,70	R$ 69.946,13
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	2550,00	12.750,00	SICRO	2408149	14,93%	R$ 18,25	R$ 20,97	R$ 267.367,50
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	850,00	4.250,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 67.490,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	55,79	278,95	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 53.731,34
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,40	42,00	SICRO	1107900	23,41%	R$ 702,77	R$ 867,29	R$ 36.426,18
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	21,00	105,00	SICRO	3806426	23,41%	R$ 65,57	R$ 80,92	R$ 8.496,60
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%	R$ 126,09	R$ 144,92	R$ 15.071,68
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,15	5,75	SINAPI	90285	23,41%	R$ 1.125,63	R$ 1.389,14	R$ 7.987,55

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 1.097.028,86**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2.000,00	SINAPI	93421	14,93%	R$ 83,07	R$ 95,47	R$ 190.940,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 181.717,70
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%	R$ 666,84	R$ 822,95	R$ 246.885,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26.125,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 414.865,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%	R$ 83,14	R$ 102,60	R$ 20.520,00
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%	R$ 616,62	R$ 760,97	R$ 38.048,50
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%	R$ 652,10	R$ 804,76	R$ 3.460,46
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%	R$ 8,59	R$ 9,87	R$ 592,20
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 624.544,80**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R$ 353,84	R$ 436,67	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%	R$ 241,39	R$ 297,90	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1.320,00	SICRO	2306180	23,41%	R$ 383,39	R$ 473,14	R$ 624.544,80
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 225.235,84**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3.412,50	SICRO	5501880	23,41%	R$ 15,03	R$ 18,55	R$ 63.301,87
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3.412,50	SICRO	5502978	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 26.856,37
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R$ 17.142,36	R$ 21.155,38	R$ 105.776,90
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%	R$ 1.170,25	R$ 1.444,21	R$ 14.442,10
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%	R$ 1.204,00	R$ 1.485,86	R$ 14.858,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 139.390,31**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	11.524,79	57.623,99	SICRO	5914479	23,41%	R$ 0,73	R$ 0,90	R$ 51.861,59
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	10.605,76	53.028,82	SICRO	5914389	23,41%	R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 55.149,97
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R$ 1,35	R$ 1,67	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R$ 0,90	R$ 1,11	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R$ 1,03	R$ 1,27	R$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R$ 1,66	R$ 2,05	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R$ 1,12	R$ 1,38	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R$ 1,29	R$ 1,59	R$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R$ 2,07	R$ 2,55	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%	R$ 209,89	R$ 259,03	R$ 32.378,75
						TOTAL				**R$ 3.354.309,05**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 50
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.530,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	11,479125

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **12.750,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	40710,75

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **191,25 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,5625

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **30.375,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1670,625
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	30,375

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.222,35** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	419,877225
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	806,751
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,611175
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	62,33985
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12,2235
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	869,09085
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	447,991275

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **42,00** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,226
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1869,945
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1157,751
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1157,751
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	739,977

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **104,00** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,64

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **300,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,25
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13828,35
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4729,65

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **50,00** **m³**

1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4,30** **m³**

1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	264,67575
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,416
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,13175

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13509,54
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6928,02
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,24

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,915
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,07

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,08344875
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	93,26723175
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,70007625

Principal 5213868

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 50 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **306,11** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,295825

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2.550,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	8142,15

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **38,25 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,9125

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.075,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	334,125
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,075

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **244,47** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	83,975445
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	161,3502
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,122235
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12,46797
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,4447
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	173,81817
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	89,598255

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 8,40 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,4452
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	373,989
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	231,5502
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	231,5502
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	147,9954

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2765,67
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento *Valores em reais (R$)*

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	900

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	52,93515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,02635

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 339.381,60	R$ 339.381,60					R$ 678.763,20
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 6,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 535.109,17	R$ 535.109,17	R$ 535.109,17	R$ 535.109,17	R$ 535.109,17	R$ 2.675.545,85
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R$ 339.381,60	R$ 874.490,77	R$ 535.109,17	R$ 535.109,17	R$ 535.109,17	R$ 535.109,17	R$ 3.354.309,05
		10,12%	26,07%	15,95%	15,95%	15,95%	15,95%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,89			30.170,9928	-	26.852,18
P9840	Encarregado geral	mês	0,89			9.257,9051	-	8.239,54
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.262,8889	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-			5.491,4074	-	-
							Subtotal do Item 1.1	35.091,72
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			24.310,1151	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			24.310,1151	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.489,7665	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.489,7578	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.893,5395	-	-
P9827	Vigia	mês	-			5.313,6609	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,89			5.491,4074	-	4.887,35
P9842	Faxineiro	mês	-			4.508,1931	-	-
							Subtotal do Item 1.4	4.887,35
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	39.979,07
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,89	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.489,64
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	340,4112	110,6753	-
							Subtotal do Item 2	2.489,64
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	2.489,64
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,89			7.090,3238	-	6.310,39
P9875	Encarregado de turma	mês	-			5.883,5755	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.494,3470	-	-
							Subtotal do Item 3.1	6.310,39
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,89	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.489,64
							Subtotal do Item 3.2	2.489,64
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	8.800,02

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia					
3.1	Mão de Obra					
P9949	Topográfo	mês	0,89	7.751,6586	-	6.898,98
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,89	5.328,5518	-	4.742,41
					Subtotal do Item 3.1	11.641,39

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,89	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.489,64
							Subtotal do Item 3.2	2.489,64
							Total da Equipe de Produção de Topografia	14.131,02

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,33	8.424,3572	-	2.811,63
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	25.129,5463	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.497,0853	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	21.077,4849	-	-
					Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	2.811,63

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,89	5.883,5755	-	5.236,38
P9804	Apontador	mês	0,45	5.494,3470	-	2.444,98
					Total Equipe de Frente de Serviço	7.681,37

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89		-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2		0,11
					Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês				
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00		0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80		0,01
					Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
	Mão de Obra					
P9858	Laboratorista	func./mês	0,89	7.079,3383	-	6.300,61
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,78	5.319,8782	-	9.469,38
					Subtotal do Item	**15.769,99**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,89	44,00	176,00	87,7617	48,4560	11.026,90
							Subtotal do Item	**11.026,90**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**26.796,89**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	42,00	1.100,00	0,04
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	-

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	5.523,4457 -	-
P9954	Servente	mês	-	4.293,7975 -	-
P9953	Eletricista	mês	-	6.126,7286 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	323,9637	-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	282,2168	-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	344,6790	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	39.979,0717	199.895,36
1.2	Veículos	mês	5,00	2.489,6362	12.448,18
				Subtotal do Item 1	212.343,54
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	8.800,0243	35.200,10
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	14.131,0234	56.524,09
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	2.811,6292	11.246,52
				Subtotal do Item 2	102.970,71
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11	7.681,3666	853,98
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	7.681,3666	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	7.681,3666	88,86
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	26.796,8860	-
				Subtotal do Item 3	942,84
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	316.257,08	15.812,85
				TOTAL	332.069,94
				TOTAL POR PONTE	33.206,99

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%**

BDI MATERIAL: **14,93%**

ENCARGOS SOCIAIS: **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 696.955,15**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R$ 523,52	R$ 646,08	R$ 25.843,20
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R$ 27.366,90	R$ 33.773,49	R$ 168.867,45
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R$ 17.121,32	R$ 21.129,42	R$ 105.647,10
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R$ 12.002,38	R$ 14.812,14	R$ 74.060,70
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R$ 34.326,33	R$ 42.362,12	R$ 211.810,60
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R$ 914,44	R$ 1.128,51	R$ 45.140,40
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R$ 1.391,98	R$ 1.717,84	R$ 8.589,20
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R$ 9.236,94	R$ 11.399,30	R$ 56.996,50
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 719.789,41**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	318,51	1592,55	SICRO	2408069	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 12.533,36
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	318,51	1592,55	SINAPI	100726	23,41%	R$ 26,89	R$ 33,18	R$ 52.840,80
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	m²	318,51	1592,55	SINAPI	100751	23,41%	R$ 37,03	R$ 45,70	R$ 72.779,53
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	3200,00	16000,00	SICRO	2408149	14,93%	R$ 18,25	R$ 20,97	R$ 335.520,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1133,33	5666,65	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 89.986,40
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	74,39	371,95	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 71.645,00
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,20	56,00	SICRO	1107900	23,41%	R$ 702,77	R$ 867,29	R$ 48.568,24
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	28,00	140,00	SICRO	3806426	23,41%	R$ 65,57	R$ 80,92	R$ 11.328,80
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%	R$ 126,09	R$ 144,92	R$ 15.071,68
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m³	1,37	6,85	SINAPI	90285	23,41%	R$ 1.125,63	R$ 1.389,14	R$ 9.515,60

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 1.097.028,86**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%	R$ 83,07	R$ 95,47	R$ 190.940,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 181.717,70
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%	R$ 666,84	R$ 822,95	R$ 246.885,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 414.865,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%	R$ 83,14	R$ 102,60	R$ 20.520,00
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%	R$ 616,62	R$ 760,97	R$ 38.048,50
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%	R$ 652,10	R$ 804,76	R$ 3.460,46
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%	R$ 8,59	R$ 9,87	R$ 592,20
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 624.544,80**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R$ 353,84	R$ 436,67	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%	R$ 241,39	R$ 297,90	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320,00	SICRO	2306180	23,41%	R$ 383,39	R$ 473,14	R$ 624.544,80
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 225.235,84**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%	R$ 15,03	R$ 18,55	R$ 63.301,87
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 26.856,37
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R$ 17.142,36	R$ 21.155,38	R$ 105.776,90
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%	R$ 1.170,25	R$ 1.444,21	R$ 14.442,10
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%	R$ 1.204,00	R$ 1.485,86	R$ 14.858,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 118.278,03**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	13.706,02	68.530,13	SICRO	5914479	23,41%	R$ 0,73	R$ 0,90	R$ 61.677,11
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	10.884,79	54.423,97	SICRO	5914389	23,41%	R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 56.600,92
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R$ 1,35	R$ 1,67	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R$ 0,90	R$ 1,11	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R$ 1,03	R$ 1,27	R$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R$ 1,66	R$ 2,05	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R$ 1,12	R$ 1,38	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R$ 1,29	R$ 1,59	R$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R$ 2,07	R$ 2,55	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%	R$ 209,89	R$ 259,03	R$ 32.378,75
							TOTAL			**R$ 3.481.832,09**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 50
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.592,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	11,944125

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **16.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	51088

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **240,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **31.791,65** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1748,54075
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	31,79165

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.315,35** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	451,822725
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	868,131
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,657675
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	67,08285
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,1535
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	935,21385
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	482,075775

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 56,00 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,968
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2493,26
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1543,668
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1543,668
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	986,636

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 104,00 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,64

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 300,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,25
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13828,35
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4729,65

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 50,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 4,30 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	Custo Unitário DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	264,67575
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,416
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,13175

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13509,54
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6928,02
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,24

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,915
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,07

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,08344875
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	93,26723175
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,70007625

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 50 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **318,51** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,388825

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.200,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	10217,6

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **48,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,4

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.358,33** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	349,70815
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,35833

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **263,07** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	90,364545
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	173,6262
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,131535
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,41657
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6307
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	187,04277
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	96,415155

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 11,20 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,5936
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	498,652
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	308,7336
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	308,7336
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	197,3272

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2765,67
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	900

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	52,93515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,02635

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 348.477,58	R$ 348.477,58					R$ 696.955,15
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 8,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 556.975,39	R$ 556.975,39	R$ 556.975,39	R$ 556.975,39	R$ 556.975,39	R$ 2.784.876,94
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R$ 348.477,58	R$ 905.452,96	R$ 556.975,39	R$ 556.975,39	R$ 556.975,39	R$ 556.975,39	R$ 3.481.832,09
		10,01%	26,01%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,92			30.170,9928	-	27.757,31
P9840	Encarregado geral	mês	0,92			9.257,9051	-	8.517,27
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.262,8889	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-			5.491,4074	-	-
							Subtotal do Item 1.1	36.274,59
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			24.310,1151	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			24.310,1151	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.489,7665	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.489,7578	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.893,5395	-	-
P9827	Vigia	mês	-			5.313,6609	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,92			5.491,4074	-	5.052,09
P9842	Faxineiro	mês	-			4.508,1931	-	-
							Subtotal do Item 1.4	5.052,09
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	41.326,68
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.573,56
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	340,4112	110,6753	-
							Subtotal do Item 2	2.573,56
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	2.573,56
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,92			7.090,3238	-	6.523,10
P9875	Encarregado de turma	mês	-			5.883,5755	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.494,3470	-	-
							Subtotal do Item 3.1	6.523,10
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.573,56
							Subtotal do Item 3.2	2.573,56
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	9.096,65

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia					
3.1	Mão de Obra					
P9949	Topográfo	mês	0,92	7.751,6586	-	7.131,53
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,92	5.328,5518	-	4.902,27
					Subtotal do Item 3.1	12.033,79

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.573,56
							Subtotal do Item 3.2	2.573,56
							Total da Equipe de Produção de Topografia	14.607,35

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,35	8.424,3572	-	2.906,40
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	25.129,5463	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.497,0853	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	21.077,4849	-	-
					Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	2.906,40

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,92	5.883,5755	-	5.412,89
P9804	Apontador	mês	0,46	5.494,3470	-	2.527,40
					Total Equipe de Frente de Serviço	7.940,29

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2	0,11
					Total de Equipes para Terraplenagem **0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

Total de Equipes para OAE **-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80	0,01
					Total de Equipes para Sinalização **0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
	Mão de Obra					
P9858	Laboratorista	func./mês	0,92	7.079,3383	-	6.512,99
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,84	5.319,8782	-	9.788,57
					Subtotal do Item	**16.301,56**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,92	44,00	176,00	87,7617	48,4560	11.398,59
							Subtotal do Item	**11.398,59**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**27.700,15**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	56,00	1.100,00	0,05
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	-

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	5.523,4457 -	-
P9954	Servente	mês	-	4.293,7975 -	-
P9953	Eletricista	mês	-	6.126,7286 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	323,9637	-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	282,2168	-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	344,6790	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	41.326,6809	206.633,40
1.2	Veículos	mês	5,00	2.573,5565	12.867,78
				Subtotal do Item 1	219.501,19
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	9.096,6544	36.386,62
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	14.607,3500	58.429,40
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	2.906,4032	11.625,61
				Subtotal do Item 2	106.441,63
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11	7.940,2891	882,76
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	7.940,2891	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	7.940,2891	91,86
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	27.700,1491	-
				Subtotal do Item 3	974,62
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	326.917,44	16.345,87
				TOTAL	343.263,31
				TOTAL POR PONTE	34.326,33

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	15

Comprimento do Tabuleiro (m):	10
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	15

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 2.156.301,75**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	120,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R$ 523,52	R$ 646,08	R$ 77.529,60
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R$ 27.366,90	R$ 33.773,49	R$ 506.602,35
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R$ 17.121,32	R$ 21.129,42	R$ 316.941,30
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R$ 12.002,38	R$ 14.812,14	R$ 222.182,10
1.1.5	Administração Local	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R$ 36.032,35	R$ 44.467,52	R$ 667.012,80
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	10,00	150,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R$ 914,44	R$ 1.128,51	R$ 169.276,50
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R$ 1.391,98	R$ 1.717,84	R$ 25.767,60
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R$ 9.236,94	R$ 11.399,30	R$ 170.989,50
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 2.582.124,56**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	330,91	4963,65	SICRO	2408069	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 39.063,92
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	330,91	4963,65	SINAPI	100726	23,41%	R$ 26,89	R$ 33,18	R$ 164.693,90
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	330,91	4963,65	SINAPI	100751	23,41%	R$ 37,03	R$ 45,70	R$ 226.838,80
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	3950,00	59250,00	SICRO	2408149	14,93%	R$ 18,25	R$ 20,97	R$ 1.242.472,50
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1416,66	21249,90	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 337.448,41
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	92,98	1394,70	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 268.647,11
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	14,00	210,00	SICRO	1107900	23,41%	R$ 702,77	R$ 867,29	R$ 182.130,90
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	35,00	525,00	SICRO	3806426	23,41%	R$ 65,57	R$ 80,92	R$ 42.483,00
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	312,00	SICRO	307732	14,93%	R$ 126,09	R$ 144,92	R$ 45.215,04
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,59	23,85	SINAPI	90285	23,41%	R$ 1.125,63	R$ 1.389,14	R$ 33.130,98
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 3.291.086,62**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	6000,00	SINAPI	93421	14,93%	R$ 83,07	R$ 95,47	R$ 572.820,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	2830,20	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 545.153,12
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	900,00	SICRO	1107896	23,41%	R$ 666,84	R$ 822,95	R$ 740.655,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	78375,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 1.244.595,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	600,00	SICRO	4805749	23,41%	R$ 83,14	R$ 102,60	R$ 61.560,00
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e	m³	10,00	150,00	SICRO	1506055	23,41%	R$ 616,62	R$ 760,97	R$ 114.145,50
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	12,90	SICRO	1109622	23,41%	R$ 652,10	R$ 804,76	R$ 10.381,40
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	180,00	SINAPI	9838	14,93%	R$ 8,59	R$ 9,87	R$ 1.776,60

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	15

Comprimento do Tabuleiro (m):	10
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	15

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 1.873.634,40**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R$ 353,84	R$ 436,67	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%	R$ 241,39	R$ 297,90	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	3960,00	SICRO	2306180	23,41%	R$ 383,39	R$ 473,14	R$ 1.873.634,40
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 485.801,92**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	0,00	SICRO	5501880	23,41%	R$ 15,03	R$ 18,55	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	10237,50	SICRO	5502978	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 80.569,12
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R$ 17.142,36	R$ 21.155,38	R$ 317.330,70
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	30,00	SICRO	5213543	23,41%	R$ 1.170,25	R$ 1.444,21	R$ 43.326,30
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	30,00	SICRO	5213868	23,41%	R$ 1.204,00	R$ 1.485,86	R$ 44.575,80
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 490.081,12**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	16.206,60	243.099,12	SICRO	5914479	23,41%	R$ 0,73	R$ 0,90	R$ 218.789,20
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11.163,82	167.457,38	SICRO	5914389	23,41%	R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 174.155,67
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R$ 1,35	R$ 1,67	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R$ 0,90	R$ 1,11	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R$ 1,03	R$ 1,27	R$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R$ 1,66	R$ 2,05	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R$ 1,12	R$ 1,38	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R$ 1,29	R$ 1,59	R$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R$ 2,07	R$ 2,55	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	375,00	SICRO	5919716	23,41%	R$ 209,89	R$ 259,03	R$ 97.136,25
						TOTAL				**R$ 10.879.030,37**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 50
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4.963,65** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	37,227375

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **59.250,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	189185,25

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **888,75 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,4375

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **99.624,90** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5479,3695
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	99,6249

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4.224,90** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1451,25315
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2788,434
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,11245
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	215,4699
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	42,249
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3003,9039
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1548,42585

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **210,00** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	11,13
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	9349,725
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	5788,755
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	5788,755
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3699,885

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **312,00** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	49,92

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **900,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	42,75
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	41485,05
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24808,95
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24808,95
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14188,95

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **150,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **12,90** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	Custo Unitário DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	794,02725
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	40,248
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	225,39525

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.960,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	40528,62
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	20784,06
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,72

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **30,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,745
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	45,21

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **5,89050 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,25034625
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	279,8016953
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	162,3745778
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	162,3745778
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	83,10022875

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 50 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **330,91** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,481825

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.950,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	12612,35

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **59,25 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,9625

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.641,66** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	365,2913
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,64166

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **281,66** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	96,75021
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	185,8956
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,14083
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,36466
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,8166
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	200,26026
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	103,22839

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 14,00 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,742
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	623,315
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	385,917
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	385,917
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	246,659

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2765,67
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	900

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	52,93515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,02635

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 1.078.150,88	R$ 1.078.150,88					R$ 2.156.301,75
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 10,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 1.744.545,72	R$ 1.744.545,72	R$ 1.744.545,72	R$ 1.744.545,72	R$ 1.744.545,72	R$ 8.722.728,62
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R$ 1.078.150,88	R$ 2.822.696,60	R$ 1.744.545,72	R$ 1.744.545,72	R$ 1.744.545,72	R$ 1.744.545,72	R$ 10.879.030,37
		9,91%	25,95%	16,04%	16,04%	16,04%	16,04%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,96			30.170,9928	-	28.964,15
P9840	Encarregado geral	mês	0,96			9.257,9051	-	8.887,59
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.262,8889	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-			5.491,4074	-	-
							Subtotal do Item 1.1	37.851,74
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			24.310,1151	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			24.310,1151	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.489,7665	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.489,7578	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.893,5395	-	-
P9827	Vigia	mês	-			5.313,6609	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,96			5.491,4074	-	5.271,75
P9842	Faxineiro	mês	-			4.508,1931	-	-
							Subtotal do Item 1.4	5.271,75
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	43.123,49
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.685,45
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	340,4112	110,6753	-
							Subtotal do Item 2	2.685,45
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	2.685,45
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,96			7.090,3238	-	6.806,71
P9875	Encarregado de turma	mês	-			5.883,5755	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.494,3470	-	-
							Subtotal do Item 3.1	6.806,71
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.685,45
							Subtotal do Item 3.2	2.685,45
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	9.492,16

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia					
3.1	Mão de Obra					
P9949	Topográfo	mês	0,96	7.751,6586	-	7.441,59
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,96	5.328,5518	-	5.115,41
					Subtotal do Item 3.1	12.557,00

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.685,45
							Subtotal do Item 3.2	2.685,45
							Total da Equipe de Produção de Topografia	15.242,45

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,36	8.424,3572	-	3.032,77
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	25.129,5463	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.497,0853	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	21.077,4849	-	-
					Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	3.032,77

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,96	5.883,5755	-	5.648,23
P9804	Apontador	mês	0,48	5.494,3470	-	2.637,29
					Total Equipe de Frente de Serviço	8.285,52

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89		-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	10.237,50	168,2		0,33
					Total de Equipes para Terraplenagem	**0,33**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu		Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

					Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês				
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	30,00	2,00		0,02
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	30,00	1,80		0,02
					Total de Equipes para Sinalização	**0,03**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
	Mão de Obra					
P9858	Laboratorista	func./mês	0,96	7.079,3383	-	6.796,16
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,92	5.319,8782	-	10.214,16
					Subtotal do Item	**17.010,32**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,96	44,00	176,00	87,7617	48,4560	11.894,18
							Subtotal do Item	**11.894,18**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**28.904,50**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	900,00	1.100,00	0,82
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	210,00	1.100,00	0,19
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	-

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	5.523,4457 -	-
P9954	Servente	mês	-	4.293,7975 -	-
P9953	Eletricista	mês	-	6.126,7286 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	323,9637	-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	282,2168	-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	344,6790	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	43.123,4931	215.617,47
1.2	Veículos	mês	5,00	2.685,4502	13.427,25
				Subtotal do Item 1	229.044,72
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	9.492,1611	37.968,64
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	15.242,4522	60.969,81
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	3.032,7686	12.131,07
				Subtotal do Item 2	111.069,53
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,33	8.285,5190	2.763,43
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	8.285,5190	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,03	8.285,5190	287,55
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	28.904,5000	-
				Subtotal do Item 3	3.050,98
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	343.165,22	17.158,26
				TOTAL	360.323,49
				TOTAL POR PONTE	36.032,35

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 737.943,70**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R$ 523,52	R$ 646,08	R$ 25.843,20
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R$ 27.366,90	R$ 33.773,49	R$ 168.867,45
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R$ 17.121,32	R$ 21.129,42	R$ 105.647,10
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R$ 12.002,38	R$ 14.812,14	R$ 74.060,70
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R$ 37.311,23	R$ 46.045,79	R$ 230.228,95
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	12,00	60,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R$ 914,44	R$ 1.128,51	R$ 67.710,60
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R$ 1.391,98	R$ 1.717,84	R$ 8.589,20
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R$ 9.236,94	R$ 11.399,30	R$ 56.996,50
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 1.012.052,88**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	343,31	1716,55	SICRO	2408069	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 13.509,24
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	343,31	1716,55	SINAPI	100726	23,41%	R$ 26,89	R$ 33,18	R$ 56.955,12
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	343,31	1716,55	SINAPI	100751	23,41%	R$ 37,03	R$ 45,70	R$ 78.446,33
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	4800,00	24000,00	SICRO	2408149	14,93%	R$ 18,25	R$ 20,97	R$ 503.280,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1700,00	8500,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 134.980,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	111,58	557,90	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 107.462,69
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,80	84,00	SICRO	1107900	23,41%	R$ 702,77	R$ 867,29	R$ 72.852,36
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	42,00	210,00	SICRO	3806426	23,41%	R$ 65,57	R$ 80,92	R$ 16.993,20
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%	R$ 126,09	R$ 144,92	R$ 15.071,68
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,80	9,00	SINAPI	90285	23,41%	R$ 1.125,63	R$ 1.389,14	R$ 12.502,26
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 1.097.028,86**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%	R$ 83,07	R$ 95,47	R$ 190.940,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 181.717,70
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%	R$ 666,84	R$ 822,95	R$ 246.885,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 414.865,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%	R$ 83,14	R$ 102,60	R$ 20.520,00
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%	R$ 616,62	R$ 760,97	R$ 38.048,50
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%	R$ 652,10	R$ 804,76	R$ 3.460,46

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%	R$ 8,59	R$ 9,87	R$ 592,20
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 624.544,80**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R$ 353,84	R$ 436,67	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%	R$ 241,39	R$ 297,90	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320,00	SICRO	2306180	23,41%	R$ 383,39	R$ 473,14	R$ 624.544,80
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 225.235,84**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%	R$ 15,03	R$ 18,55	R$ 63.301,87
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 26.856,37
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R$ 17.142,36	R$ 21.155,38	R$ 105.776,90
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%	R$ 1.170,25	R$ 1.444,21	R$ 14.442,10
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%	R$ 1.204,00	R$ 1.485,86	R$ 14.858,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 145.122,47**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	19.026,58	95.132,93	SICRO	5914479	23,41%	R$ 0,73	R$ 0,90	R$ 85.619,63
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11.442,85	57.214,27	SICRO	5914389	23,41%	R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 59.502,84
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R$ 1,35	R$ 1,67	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R$ 0,90	R$ 1,11	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R$ 1,03	R$ 1,27	R$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R$ 1,66	R$ 2,05	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R$ 1,12	R$ 1,38	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R$ 1,29	R$ 1,59	R$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R$ 2,07	R$ 2,55	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%	R$ 209,89	R$ 259,03	R$ 32.378,75
						TOTAL				**R$ 3.841.928,55**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 50
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.716,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12,874125

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **24.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	76632

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **360,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	18

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **34.625,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1904,375
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	34,625

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.501,30** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	515,69655
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	990,858
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,75065
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	76,5663
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,013
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1067,4243
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	550,22645

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **84,00** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,452
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	3739,89
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2315,502
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2315,502
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1479,954

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **104,00** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,64

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **300,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,25
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13828,35
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4729,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **50,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4,30** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	Custo Unitário DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	264,67575
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,416
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,13175

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13509,54
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6928,02
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,24

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,915
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,07

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,08344875
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	93,26723175
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,70007625

Principal 5213868

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 50 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **343,31** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,574825

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4.800,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	15326,4

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **72,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,6

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.925,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	380,875
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,925

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **300,26** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	103,13931
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	198,1716
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15013
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,31326
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,0026
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	213,48486
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	110,04529

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **16,80** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,8904
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	747,978
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	463,1004
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	463,1004
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	295,9908

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **20,80** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **60,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2765,67
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	900

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,86** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	52,93515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,02635

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 368.971,85	R$ 368.971,85					R$ 737.943,70
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 12,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 620.796,97	R$ 620.796,97	R$ 620.796,97	R$ 620.796,97	R$ 620.796,97	R$ 3.103.984,85
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R$ 368.971,85	R$ 989.768,82	R$ 620.796,97	R$ 620.796,97	R$ 620.796,97	R$ 620.796,97	R$ 3.841.928,55
		9,60%	25,76%	16,16%	16,16%	16,16%	16,16%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,00			30.170,9928	-	30.170,99
P9840	Encarregado geral	mês	1,00			9.257,9051	-	9.257,91
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.262,8889	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-			5.491,4074	-	-
							Subtotal do Item 1.1	39.428,90
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			24.310,1151	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			24.310,1151	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.489,7665	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.489,7578	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.893,5395	-	-
P9827	Vigia	mês	-			5.313,6609	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,00			5.491,4074	-	5.491,41
P9842	Faxineiro	mês	-			4.508,1931	-	-
							Subtotal do Item 1.4	5.491,41
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	44.920,31
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.797,34
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	340,4112	110,6753	-
							Subtotal do Item 2	2.797,34
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	2.797,34
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,00			7.090,3238	-	7.090,32
P9875	Encarregado de turma	mês	-			5.883,5755	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.494,3470	-	-
							Subtotal do Item 3.1	7.090,32
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.797,34
							Subtotal do Item 3.2	2.797,34
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	9.887,67

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia					
3.1	Mão de Obra					
P9949	Topográfo	mês	1,00	7.751,6586	-	7.751,66
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,00	5.328,5518	-	5.328,55
					Subtotal do Item 3.1	13.080,21

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00	36,8316	6,6861	2.797,34
							Subtotal do Item 3.2	2.797,34
							Total da Equipe de Produção de Topografia	15.877,55

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,38	8.424,3572	-	3.159,13
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	25.129,5463	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.497,0853	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	21.077,4849	-	-
					Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	3.159,13

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,00	5.883,5755	-	5.883,58
P9804	Apontador	mês	0,50	5.494,3470	-	2.747,17
					Total Equipe de Frente de Serviço	8.630,75

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2	0,11
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
	Mão de Obra					
P9858	Laboratorista	func./mês	1,00	7.079,3383	-	7.079,33
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,00	5.319,8782	-	10.639,75
					Subtotal do Item	**17.719,08**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00	87,7617	48,4560	12.389,77
							Subtotal do Item	**12.389,77**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**30.108,85**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	42,00	1.100,00	0,04
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**-**

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	5.523,4457 -	-
P9954	Servente	mês	-	4.293,7975 -	-
P9953	Eletricista	mês	-	6.126,7286 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	323,9637	-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	282,2168	-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	344,6790	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	44.920,3053	224.601,53
1.2	Veículos	mês	5,00	2.797,3440	13.986,72
				Subtotal do Item 1	238.588,25
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	9.887,6678	39.550,67
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	15.877,5544	63.510,22
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	3.159,1340	12.636,54
				Subtotal do Item 2	115.697,42
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11	8.630,7490	959,52
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	8.630,7490	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	8.630,7490	99,84
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	30.108,8508	-
				Subtotal do Item 3	1.059,37
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	355.345,04	17.767,25
				TOTAL	373.112,29
				TOTAL POR PONTE	37.311,23

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	10

Comprimento do Tabuleiro (m):	15
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	10

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 1.575.771,70**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R$ 523,52	R$ 646,08	R$ 51.686,40
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R$ 27.366,90	R$ 33.773,49	R$ 337.734,90
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R$ 17.121,32	R$ 21.129,42	R$ 211.294,20
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R$ 12.002,38	R$ 14.812,14	R$ 148.121,40
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R$ 42.661,61	R$ 52.648,69	R$ 526.486,90
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	15,00	150,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R$ 914,44	R$ 1.128,51	R$ 169.276,50
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R$ 1.391,98	R$ 1.717,84	R$ 17.178,40
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R$ 9.236,94	R$ 11.399,30	R$ 113.993,00
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 2.965.899,22**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	361,91	3619,10	SICRO	2408069	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 28.482,31
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	361,91	3619,10	SINAPI	100726	23,41%	R$ 26,89	R$ 33,18	R$ 120.081,73
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	361,91	3619,10	SINAPI	100751	23,41%	R$ 37,03	R$ 45,70	R$ 165.392,87
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	8400,00	84000,00	SICRO	2408149	14,93%	R$ 18,25	R$ 20,97	R$ 1.761.480,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2125,00	21250,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 337.450,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	139,48	1394,80	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 268.666,37
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	21,00	210,00	SICRO	1107900	23,41%	R$ 702,77	R$ 867,29	R$ 182.130,90
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	52,50	525,00	SICRO	3806426	23,41%	R$ 65,57	R$ 80,92	R$ 42.483,00
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	14,93%	R$ 126,09	R$ 144,92	R$ 30.143,36
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	2,13	21,30	SINAPI	90285	23,41%	R$ 1.125,63	R$ 1.389,14	R$ 29.588,68
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 2.194.057,74**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	4000,00	SINAPI	93421	14,93%	R$ 83,07	R$ 95,47	R$ 381.880,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	1886,80	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 363.435,41
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	600,00	SICRO	1107896	23,41%	R$ 666,84	R$ 822,95	R$ 493.770,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	52250,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 829.730,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	400,00	SICRO	4805749	23,41%	R$ 83,14	R$ 102,60	R$ 41.040,00
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	100,00	SICRO	1506055	23,41%	R$ 616,62	R$ 760,97	R$ 76.097,00
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	8,60	SICRO	1109622	23,41%	R$ 652,10	R$ 804,76	R$ 6.920,93

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	10

Comprimento do Tabuleiro (m):	15
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	10

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	SINAPI	9838	14,93%	R$ 8,59	R$ 9,87	R$ 1.184,40
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 1.249.089,60**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R$ 353,84	R$ 436,67	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%	R$ 241,39	R$ 297,90	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	2640,00	SICRO	2306180	23,41%	R$ 383,39	R$ 473,14	R$ 1.249.089,60
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 450.471,70**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	6825,00	SICRO	5501880	23,41%	R$ 15,03	R$ 18,55	R$ 126.603,75
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	6825,00	SICRO	5502978	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 53.712,75
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R$ 17.142,36	R$ 21.155,38	R$ 211.553,80
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213543	23,41%	R$ 1.170,25	R$ 1.444,21	R$ 28.884,20
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,41%	R$ 1.204,00	R$ 1.485,86	R$ 29.717,20
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 464.254,24**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	30.682,02	306.820,21	SICRO	5914479	23,41%	R$ 0,73	R$ 0,90	R$ 276.138,18
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11.861,40	118.614,00	SICRO	5914389	23,41%	R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 123.358,56
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R$ 1,35	R$ 1,67	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R$ 0,90	R$ 1,11	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R$ 1,03	R$ 1,27	R$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R$ 1,66	R$ 2,05	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R$ 1,12	R$ 1,38	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R$ 1,29	R$ 1,59	R$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R$ 2,07	R$ 2,55	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	250,00	SICRO	5919716	23,41%	R$ 209,89	R$ 259,03	R$ 64.757,50
						TOTAL				**R$ 8.899.544,20**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 50
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.619,10** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,14325

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **84.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	268212

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **1.260,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	63

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **73.500,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4042,5
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	73,5

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.281,60** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1127,2296
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2165,856
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,6408
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	167,3616
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	32,816
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2333,2176
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1202,7064

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 210,00 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	11,13
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	9349,725
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	5788,755
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	5788,755
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3699,885

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 208,00 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	33,28

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 600,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	28,5
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	27656,7
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	16539,3
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	16539,3
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9459,3

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 100,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	9000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 8,60 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	Custo Unitário DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	529,3515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	26,832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	150,2635

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2.640,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	27019,08
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13856,04
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	18,48

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **20,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,83
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	30,14

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **3,92700 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,1668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	186,5344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	108,2497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	108,2497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	55,4001525

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 50 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **361,91** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,714325

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **8.400,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	26821,2

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **126,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,3

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **7.350,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	404,25
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,35

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **328,16** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	112,72296
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	216,5856
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,16408
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,73616
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,2816
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	233,32176
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	120,27064

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 21,00 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,113
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	934,9725
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	578,8755
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	578,8755
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	369,9885

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2765,67
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	900

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	52,93515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,02635

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 787.885,85	R$ 787.885,85					R$ 1.575.771,70
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 15,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 1.464.754,50	R$ 1.464.754,50	R$ 1.464.754,50	R$ 1.464.754,50	R$ 1.464.754,50	R$ 7.323.772,50
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R$ 787.885,85	R$ 2.252.640,35	R$ 1.464.754,50	R$ 1.464.754,50	R$ 1.464.754,50	R$ 1.464.754,50	R$ 8.899.544,20
		8,85%	25,31%	16,46%	16,46%	16,46%	16,46%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,14			30.170,9928	-	34.394,93
P9840	Encarregado geral	mês	1,14			9.257,9051	-	10.554,01
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.262,8889	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-			5.491,4074	-	-
							Subtotal do Item 1.1	44.948,94
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			24.310,1151	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			24.310,1151	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.489,7665	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.489,7578	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.893,5395	-	-
P9827	Vigia	mês	-			5.313,6609	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,14			5.491,4074	-	6.260,20
P9842	Faxineiro	mês	-			4.508,1931	-	-
							Subtotal do Item 1.4	6.260,20
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	51.209,15
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,14	44,00	176,00	36,8316	6,6861	3.188,97
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	340,4112	110,6753	-
							Subtotal do Item 2	3.188,97
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	3.188,97
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,14			7.090,3238	-	8.082,97
P9875	Encarregado de turma	mês	-			5.883,5755	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.494,3470	-	-
							Subtotal do Item 3.1	8.082,97
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,14	44,00	176,00	36,8316	6,6861	3.188,97
							Subtotal do Item 3.2	3.188,97
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	11.271,94

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia					
3.1	Mão de Obra					
P9949	Topográfo	mês	1,14	7.751,6586	-	8.836,89
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,14	5.328,5518	-	6.074,55
					Subtotal do Item 3.1	14.911,44

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,14	44,00	176,00	36,8316	6,6861	3.188,97
							Subtotal do Item 3.2	3.188,97
							Total da Equipe de Produção de Topografia	18.100,41

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,43	8.424,3572	-	3.601,41
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	25.129,5463	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.497,0853	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	21.077,4849	-	-
					Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	3.601,41

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,14	5.883,5755	-	6.707,28
P9804	Apontador	mês	0,57	5.494,3470	-	3.131,78
					Total Equipe de Frente de Serviço	9.839,05

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	6.825,00	168,2	0,22
					Total de Equipes para Terraplenagem **0,22**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

Total de Equipes para OAE **-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	20,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	20,00	1,80	0,01
					Total de Equipes para Sinalização **0,02**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
	Mão de Obra					
P9858	Laboratorista	func./mês	1,14	7.079,3383	-	8.070,44
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,28	5.319,8782	-	12.129,32
					Subtotal do Item	**20.199,76**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,14	44,00	176,00	87,7617	48,4560	14.124,34
							Subtotal do Item	**14.124,34**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**34.324,10**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	600,00	1.100,00	0,55
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	210,00	1.100,00	0,19
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	-

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	5.523,4457 -	-
P9954	Servente	mês	-	4.293,7975 -	-
P9953	Eletricista	mês	-	6.126,7286 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	323,9637	-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	282,2168	-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	344,6790	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	51.209,1480	256.045,74
1.2	Veículos	mês	5,00	3.188,9722	15.944,86
				Subtotal do Item 1	271.990,60
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	11.271,9413	45.087,77
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	18.100,4120	72.401,65
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	3.601,4127	14.405,65
				Subtotal do Item 2	131.895,06
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,22	9.839,0539	2.187,72
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	9.839,0539	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,02	9.839,0539	227,64
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	34.324,0987	-
				Subtotal do Item 3	2.415,36
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	406.301,02	20.315,05
				TOTAL	426.616,08
				TOTAL POR PONTE	42.661,61

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%**

BDI MATERIAL: **14,93%**

ENCARGOS SOCIAIS: **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 838.565,40**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R$ 523,52	R$ 646,08	R$ 25.843,20
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R$ 27.366,90	R$ 33.773,49	R$ 168.867,45
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R$ 17.121,32	R$ 21.129,42	R$ 105.647,10
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R$ 12.002,38	R$ 14.812,14	R$ 74.060,70
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R$ 48.131,49	R$ 59.399,07	R$ 296.995,35
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	18,00	90,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R$ 914,44	R$ 1.128,51	R$ 101.565,90
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R$ 1.391,98	R$ 1.717,84	R$ 8.589,20
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R$ 9.236,94	R$ 11.399,30	R$ 56.996,50
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 2.037.716,67**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	380,51	1902,55	SICRO	2408069	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 14.973,06
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	380,51	1902,55	SINAPI	100726	23,41%	R$ 26,89	R$ 33,18	R$ 63.126,60
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	380,51	1902,55	SINAPI	100751	23,41%	R$ 37,03	R$ 45,70	R$ 86.946,53
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	12800,00	64000,00	SICRO	2408149	14,93%	R$ 18,25	R$ 20,97	R$ 1.342.080,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2550,00	12750,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 202.470,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	167,37	836,85	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 161.194,04
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	25,20	126,00	SICRO	1107900	23,41%	R$ 702,77	R$ 867,29	R$ 109.278,54
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	63,00	315,00	SICRO	3806426	23,41%	R$ 65,57	R$ 80,92	R$ 25.489,80
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%	R$ 126,09	R$ 144,92	R$ 15.071,68
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	2,46	12,30	SINAPI	90285	23,41%	R$ 1.125,63	R$ 1.389,14	R$ 17.086,42

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 1.097.028,86**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%	R$ 83,07	R$ 95,47	R$ 190.940,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 181.717,70
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%	R$ 666,84	R$ 822,95	R$ 246.885,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 414.865,00
3.1.7	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%	R$ 83,14	R$ 102,60	R$ 20.520,00
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%	R$ 616,62	R$ 760,97	R$ 38.048,50
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%	R$ 652,10	R$ 804,76	R$ 3.460,46
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%	R$ 8,59	R$ 9,87	R$ 592,20
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 624.544,80**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R$ 353,84	R$ 436,67	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%	R$ 241,39	R$ 297,90	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320,00	SICRO	2306180	23,41%	R$ 383,39	R$ 473,14	R$ 624.544,80
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 225.235,84**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%	R$ 15,03	R$ 18,55	R$ 63.301,87
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 26.856,37
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R$ 17.142,36	R$ 21.155,38	R$ 105.776,90
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%	R$ 1.170,25	R$ 1.444,21	R$ 14.442,10
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%	R$ 1.204,00	R$ 1.485,86	R$ 14.858,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 265.871,66**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	44.892,43	224.462,18	SICRO	5914479	23,41%	R$ 0,73	R$ 0,90	R$ 202.015,96
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	12.279,94	61.399,72	SICRO	5914389	23,41%	R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 63.855,70
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R$ 1,35	R$ 1,67	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R$ 0,90	R$ 1,11	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R$ 1,03	R$ 1,27	R$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R$ 1,66	R$ 2,05	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R$ 1,12	R$ 1,38	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R$ 1,29	R$ 1,59	R$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R$ 2,07	R$ 2,55	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%	R$ 209,89	R$ 259,03	R$ 32.378,75
									TOTAL	**R$ 5.088.963,23**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 50
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.902,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,269125

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **64.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	204352

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **960,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	48

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **38.875,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2138,125
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	38,875

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.780,25** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	611,515875
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1174,965
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,890125
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	90,79275
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	17,8025
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1265,75775
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	652,461625

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **126,00** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,678
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	5609,835
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	3473,253
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	3473,253
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2219,931

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **104,00** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,64

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **300,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,25
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13828,35
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4729,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **50,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4,30** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	264,67575
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,416
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,13175

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13509,54
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6928,02
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,24

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,915
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,07

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,08344875
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	93,26723175
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,70007625

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 50 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **380,51** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,853825

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **12.800,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	40870,4

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **192,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,6

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **7.775,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	427,625
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,775

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **356,05** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	122,303175
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	234,993
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,178025
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	18,15855
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,5605
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	253,15155
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	130,492325

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **25,20** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,3356
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1121,967
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	694,6506
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	694,6506
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	443,9862

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **20,80** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **60,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2765,67
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	900

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,86** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	52,93515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,02635

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 419.282,70	R$ 419.282,70					R$ 838.565,40
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: Março/2026							
02.01	TRANSPOSIÇÃO 18,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 850.079,57	R$ 850.079,57	R$ 850.079,57	R$ 850.079,57	R$ 850.079,57	R$ 4.250.397,83
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R$ 419.282,70	R$ 1.269.362,27	R$ 850.079,57	R$ 850.079,57	R$ 850.079,57	R$ 850.079,57	R$ 5.088.963,23
		8,24%	24,94%	16,70%	16,70%	16,70%	16,70%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,29			30.170,9928	-	38.920,58
P9840	Encarregado geral	mês	1,29			9.257,9051	-	11.942,70
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.262,8889	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-			5.491,4074	-	-
							Subtotal do Item 1.1	50.863,28
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			24.310,1151	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			24.310,1151	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.489,7665	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.489,7578	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.893,5395	-	-
P9827	Vigia	mês	-			5.313,6609	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,29			5.491,4074	-	7.083,92
P9842	Faxineiro	mês	-			4.508,1931	-	-
							Subtotal do Item 1.4	7.083,92
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	57.947,19
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,29	44,00	176,00	36,8316	6,6861	3.608,57
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	340,4112	110,6753	-
							Subtotal do Item 2	3.608,57
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	3.608,57
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,29			7.090,3238	-	9.146,52
P9875	Encarregado de turma	mês	-			5.883,5755	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.494,3470	-	-
							Subtotal do Item 3.1	9.146,52
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,29	44,00	176,00	36,8316	6,6861	3.608,57
							Subtotal do Item 3.2	3.608,57
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	12.755,09

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia					
3.1	Mão de Obra					
P9949	Topográfo	mês	1,29	7.751,6586	-	9.999,64
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,29	5.328,5518	-	6.873,83
					Subtotal do Item 3.1	16.873,47

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,29	44,00	176,00	36,8316	6,6861	3.608,57
							Subtotal do Item 3.2	3.608,57
							Total da Equipe de Produção de Topografia	20.482,05

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,48	8.424,3572	-	4.075,28
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	25.129,5463	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.497,0853	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	21.077,4849	-	-
					Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	4.075,28

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,29	5.883,5755	-	7.589,81
P9804	Apontador	mês	0,65	5.494,3470	-	3.543,85
					Total Equipe de Frente de Serviço	11.133,67

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89		-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2		0,11
					Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu		Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

					Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês				
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00		0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80		0,01
					Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
	Mão de Obra					
P9858	Laboratorista	func./mês	1,29	7.079,3383	-	9.132,34
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,58	5.319,8782	-	13.725,28
					Subtotal do Item	**22.857,62**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,29	44,00	176,00	87,7617	48,4560	15.982,80
							Subtotal do Item	**15.982,80**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**38.840,42**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	126,00	1.100,00	0,11
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	-

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	5.523,4457 -	-
P9954	Servente	mês	-	4.293,7975 -	-
P9953	Eletricista	mês	-	6.126,7286 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	323,9637	-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	282,2168	-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	344,6790	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	57.947,1938	289.735,97
1.2	Veículos	mês	5,00	3.608,5738	18.042,87
				Subtotal do Item 1	307.778,84
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	12.755,0915	51.020,37
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	20.482,0452	81.928,18
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	4.075,2828	16.301,13
				Subtotal do Item 2	149.249,68
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11	11.133,6662	1.237,79
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	11.133,6662	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	11.133,6662	128,80
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	38.840,4243	-
				Subtotal do Item 3	1.366,58
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	458.395,10	22.919,76
				TOTAL	481.314,86
				TOTAL POR PONTE	48.131,49

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%**

BDI MATERIAL: **14,93%**

ENCARGOS SOCIAIS: **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ 920.768,75**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R$ 523,52	R$ 646,08	R$ 25.843,20
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R$ 27.366,90	R$ 33.773,49	R$ 168.867,45
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R$ 17.121,32	R$ 21.129,42	R$ 105.647,10
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R$ 12.002,38	R$ 14.812,14	R$ 74.060,70
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R$ 55.966,84	R$ 69.068,68	R$ 345.343,40
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	24,00	120,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R$ 914,44	R$ 1.128,51	R$ 135.421,20
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R$ 1.391,98	R$ 1.717,84	R$ 8.589,20
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R$ 9.236,94	R$ 11.399,30	R$ 56.996,50
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 2.801.255,46**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	417,71	2088,55	SICRO	2408069	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 16.436,88
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	417,71	2088,55	SINAPI	100726	23,41%	R$ 26,89	R$ 33,18	R$ 69.298,08
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	417,71	2088,55	SINAPI	100751	23,41%	R$ 37,03	R$ 45,70	R$ 95.446,73
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	18300,00	91500,00	SICRO	2408149	14,93%	R$ 18,25	R$ 20,97	R$ 1.918.755,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3400,00	17000,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 269.960,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	223,16	1115,80	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 214.925,39
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	33,60	168,00	SICRO	1107900	23,41%	R$ 702,77	R$ 867,29	R$ 145.704,72
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	84,00	420,00	SICRO	3806426	23,41%	R$ 65,57	R$ 80,92	R$ 33.986,40
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%	R$ 126,09	R$ 144,92	R$ 15.071,68
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	3,12	15,60	SINAPI	90285	23,41%	R$ 1.125,63	R$ 1.389,14	R$ 21.670,58

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 1.097.028,86**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%	R$ 83,07	R$ 95,47	R$ 190.940,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%	R$ 156,08	R$ 192,62	R$ 181.717,70
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%	R$ 666,84	R$ 822,95	R$ 246.885,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%	R$ 12,87	R$ 15,88	R$ 414.865,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%	R$ 83,14	R$ 102,60	R$ 20.520,00
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%	R$ 616,62	R$ 760,97	R$ 38.048,50
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%	R$ 652,10	R$ 804,76	R$ 3.460,46
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%	R$ 8,59	R$ 9,87	R$ 592,20
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 624.544,80**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R$ 353,84	R$ 436,67	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0	SICRO	2306065	23,41%	R$ 241,39	R$ 297,90	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320	SICRO	2306180	23,41%	R$ 383,39	R$ 473,14	R$ 624.544,80
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 225.235,84**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%	R$ 15,03	R$ 18,55	R$ 63.301,87
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%	R$ 6,38	R$ 7,87	R$ 26.856,37
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R$ 17.142,36	R$ 21.155,38	R$ 105.776,90
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%	R$ 1.170,25	R$ 1.444,21	R$ 14.442,10
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%	R$ 1.204,00	R$ 1.485,86	R$ 14.858,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 350.691,16**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	62.773,91	313.869,55	SICRO	5914479	23,41%	R$ 0,73	R$ 0,90	R$ 282.482,59
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	13.117,03	65.585,17	SICRO	5914389	23,41%	R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 68.208,57
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R$ 1,35	R$ 1,67	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R$ 0,90	R$ 1,11	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R$ 1,03	R$ 1,27	R$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R$ 1,66	R$ 2,05	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R$ 1,12	R$ 1,38	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R$ 1,29	R$ 1,59	R$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R$ 2,07	R$ 2,55	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%	R$ 209,89	R$ 259,03	R$ 32.378,75
									TOTAL	**R$ 6.019.524,87**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 50
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2.088,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,664125

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **91.500,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	292159,5

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **1.372,50 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	68,625

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **43.125,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2371,875
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	43,125

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2.059,20** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	707,3352
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1359,072
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,0296
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	105,0192
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	20,592
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1464,0912
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	754,6968

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 168,00 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	8,904
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	7479,78
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4631,004
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4631,004
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2959,908

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 104,00 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,64

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 300,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,25
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13828,35
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8269,65
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4729,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 50,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4500

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 4,30 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	264,67575
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,416
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,13175

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13509,54
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6928,02
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,24

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,915
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,07

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,08344875
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	93,26723175
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54,12485925
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,70007625

Principal 5213868

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 50 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **417,71** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,132825

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **18.300,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	3100	58431,9

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **274,50 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,725

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **8.625,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	474,375
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	8,625

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **411,84** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	141,46704
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	271,8144
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,20592
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	21,00384
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,1184
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	292,81824
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	150,93936

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 33,60 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,7808
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1495,956
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	926,2008
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	926,2008
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	591,9816

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2765,67
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1653,93
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	900

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	52,93515
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,6832
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,02635

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 460.384,38	R$ 460.384,38					R$ 920.768,75
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: Março/2026							
02.01	TRANSPOSIÇÃO 24,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 1.019.751,22	R$ 1.019.751,22	R$ 1.019.751,22	R$ 1.019.751,22	R$ 1.019.751,22	R$ 5.098.756,12
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R$ 460.384,38	R$ 1.480.135,60	R$ 1.019.751,22	R$ 1.019.751,22	R$ 1.019.751,22	R$ 1.019.751,22	R$ 6.019.524,87
		7,65%	24,59%	16,94%	16,94%	16,94%	16,94%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,50			30.170,9928	-	45.256,49
P9840	Encarregado geral	mês	1,50			9.257,9051	-	13.886,86
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.262,8889	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-			5.491,4074	-	-
							Subtotal do Item 1.1	59.143,35
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			24.310,1151	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			24.310,1151	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.489,7665	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.489,7578	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.893,5395	-	-
P9827	Vigia	mês	-			5.313,6609	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.502,0860	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,50			5.491,4074	-	8.237,11
P9842	Faxineiro	mês	-			4.508,1931	-	-
							Subtotal do Item 1.4	8.237,11
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	67.380,46
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,50	44,00	176,00	36,8316	6,6861	4.196,02
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	340,4112	110,6753	-
							Subtotal do Item 2	4.196,02
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	36,8316	6,6861	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	4.196,02
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,50			7.090,3238	-	10.635,49
P9875	Encarregado de turma	mês	-			5.883,5755	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.494,3470	-	-
							Subtotal do Item 3.1	10.635,49
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,50	44,00	176,00	36,8316	6,6861	4.196,02
							Subtotal do Item 3.2	4.196,02
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	14.831,50

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia					
3.1	Mão de Obra					
P9949	Topográfo	mês	1,50	7.751,6586	-	11.627,49
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,50	5.328,5518	-	7.992,83
					Subtotal do Item 3.1	19.620,32

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,50	44,00	176,00	36,8316	6,6861	4.196,02
							Subtotal do Item 3.2	4.196,02
							Total da Equipe de Produção de Topografia	23.816,33

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,56	8.424,3572	-	4.738,70
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	25.129,5463	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.497,0853	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	21.077,4849	-	-
					Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	4.738,70

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,50	5.883,5755	-	8.825,36
P9804	Apontador	mês	0,75	5.494,3470	-	4.120,76
					Total Equipe de Frente de Serviço	12.946,12

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês				
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89		-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2		0,11
					Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu		Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

					Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês				
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00		0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80		0,01
					Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
	Mão de Obra					
P9858	Laboratorista	func./mês	1,50	7.079,3383	-	10.619,00
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	3,00	5.319,8782	-	15.959,63
					Subtotal do Item	**26.578,63**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,50	44,00	176,00	87,7617	48,4560	18.584,66
							Subtotal do Item	**18.584,66**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**45.163,29**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	168,00	1.100,00	0,15
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**-**

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	5.523,4457 -	-
P9954	Servente	mês	-	4.293,7975 -	-
P9953	Eletricista	mês	-	6.126,7286 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	323,9637	-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	282,2168	-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	344,6790	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	67.380,4580	336.902,29
1.2	Veículos	mês	5,00	4.196,0160	20.980,08
				Subtotal do Item 1	357.882,37
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	14.831,5017	59.326,01
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	23.816,3316	95.265,33
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	4.738,7009	18.954,80
				Subtotal do Item 2	173.546,14
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11	12.946,1235	1.439,29
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	12.946,1235	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	12.946,1235	149,77
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	45.163,2862	-
				Subtotal do Item 3	1.589,05
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	533.017,56	26.650,88
				TOTAL	559.668,44
				TOTAL POR PONTE	55.966,84

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMP 1		Projeto Executivo	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 27.366,90
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
MATERIAL						
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	1	IMPRESSÃO EM A1	und	1,000	R$ 6,00	R$ 6,00
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	2	IMPRESSÃO EM A3	und	1,000	R$ 3,00	R$ 3,00
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	3	RELATORIO MENSAL	und	1,000	R$ 54,50	R$ 54,50
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	4	ENCADERNAÇÃO ATE 50 FLS.	und	1,000	R$ 6,00	R$ 6,00
	TOTAL MATERIAL					**R$ 69,50**
MÃO DE OBRA						
SINAPI	2708	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	h	50,000	R$ 168,89	R$ 8.444,50
SINAPI	2706	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	h	50,000	R$ 134,76	R$ 6.738,00
SINAPI	2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	80,000	R$ 17,75	R$ 1.420,00
	TOTAL DE MÃO DE OBRA					**R$ 16.602,50**
SERVIÇOS						
SBC	25	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO ATE 1 HECTARE	M²	10000,00	R$ 0,40	R$ 4.000,00
PRÓPRIO*		SONDAGEM (2 FUROS DE 25 METROS)	m	50,00	R$ 133,90	R$ 6.694,90
	TOTAL SERVIÇO					**R$ 10.694,90**
	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI					**R$ 27.366,90**

COMP 2		Placa de obra em chapa de aco galvanizado	M²		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 523,52
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**		**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,11	R$ 16,72	R$ 1,84
SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4	R$ 10,05	R$ 40,20
SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1* X 3"), NÃO APARELHADA. (P/TELHADO)	m	1	R$ 5,15	R$ 5,15
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1	R$ 400,00	R$ 400,00
SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049	R$ 150,00	R$ 0,74
SINAPI	1379	CIMENTO	kg	1,5	R$ 1,14	R$ 1,71
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,010	R$ 300,00	R$ 2,94
SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A D	h	0,007	R$ 5,71	R$ 0,04
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 26,98	R$ 26,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,06	R$ 21,32	R$ 43,92
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ 523,52**

COMP 3		Canteiro de obras	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 12.002,38
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SINAPI	10775	CONTAINER ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO	MÊS	1,000	R$ 928,75	R$ 928,75
SINAPI	10779	CONTAINER SANITÁRIO	MÊS	1,000	R$ 1.160,93	R$ 1.160,93
SINAPI	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM UN POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 5500 LITROS (NBR 7229)	UNID.	1,000	R$ 5.498,53	R$ 5.498,53
SICRO	4800412	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO - CAPINA, RASPAGEM E LIMPEZA	M²	500,000	R$ 4,99	R$ 2.495,00
SICRO	M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO	M²	39,600	R$ 48,46	R$ 1.919,17
	TOTAL					**R$ 12.002,38**
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ 12.002,38**

COMP 5		Ancoragem de fundação	M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 353,84
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SICRO	1608148	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 mm	M	1,000	R$ 214,83	R$ 214,83
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	R$ 27,58	R$ 34,48
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	R$ 23,45	R$ 29,31
SINAPI	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	7,500	R$ 8,85	R$ 66,38
SINAPI	90285	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,008	R$ 1.125,63	R$ 8,84
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ 353,84**

COMP 6		Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 914,44
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SICRO	E9585	MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,3 KW	H	0,50	R$ 36,51	R$ 18,25
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9T - 136 KW	H	0,50	R$ 194,81	R$ 97,41
SICRO	E9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 kW	H	1,60	R$ 182,95	R$ 292,72
SICRO	E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	H	1,00	R$ 48,04	R$ 48,04
SICRO	E9527	MARTELETE PERFURADOR /ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM	H	1,00	R$ 36,35	R$ 36,35
SICRO	E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	H	0,59	R$ 0,76	R$ 0,45
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R$ 30,50	R$ 30,50
SINAPI	6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	3,00	R$ 18,44	R$ 55,32
SINAPI	6111	SERVENTE	H	10,00	R$ 16,20	R$ 162,00
SINAPI	248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL	H	10,00	R$ 17,34	R$ 173,40
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ 914,44**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMP 7		Controle tecnológico	MÊS		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 17.142,36
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	P9858	Laboratorista	mês	1,00	R$ 7.079,34	R$ 7.079,34
SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	1,00	R$ 5.319,88	R$ 5.319,88
SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	1,00	R$ 4.743,14	R$ 4.743,14
	*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1					
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 17.142,36

COMP 8		Sinalização de obras	MÊS		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 1.391,98
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	5213571	fornecimento e implantação de placa em aço - película i + iii	m²	2,00	R$ 512,73	R$ 1.025,46
SICRO	5216111	suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	und	2,00	R$ 138,14	R$ 276,28
SICRO	5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes	und.dia	20,00	R$ 0,76	R$ 15,20
SICRO	5213833	barreira plástica monobloco para canalização de trânsito medindo 101 x 50 x 55 cm - utilização de 10 vezes	und.dia	4,00	R$ 12,17	R$ 48,68
SICRO	5213848	luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	und.dia	2,00	R$ 1,10	R$ 2,20
SICRO	5213345	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	und.dia	4,00	R$ 6,04	R$ 24,16
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 1.391,98

COMP 9		Desvio de fluxo fluvial	h		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 9.236,94
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 Kw	h	16,00	R$ 217,53	R$ 3.480,48
SICRO	804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00	R$ 959,41	R$ 5.756,46
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 9.236,94

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES DO TIPO PROTENDIADAS EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO AMAPÁ

Mobilização e desmobilização de equipamentos

Distância da Capital ao Canteiro:	200 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h
	Comp 4

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R$/h)	CUSTO DO TRANSPORTE (R$)
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	E9686	1	2	0,5	323,9637	1.079,88
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	2	0	-
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	E9041	1	1	1	399,6283	1.332,09
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	Veículo(s) da própria frota.	5	1	1	0	-
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1	282,2168	940,72
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	E9665	1	2	0,5	426,4374	1.421,46
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	1	1	0	-
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	2	0,5	324,7219	1.082,41
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1	426,4374	2.842,92
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	E9018	1	2	0	565,3123	-
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	2	0	361,1409	-
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1	426,4374	2.842,92
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	1	1	475,0822	1.583,61
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	1	1	426,4374	1.421,46
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	E9687	1	1	1	175,3391	584,46
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	283,6247	945,42
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	1	2	0,5	313,1938	1.043,98
						TOTAL	**17.121,32**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

NOME DA CONCORRENTE:	
EDITAL:	
FOLHA:	

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026		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	-	-
A	**Total**	**36,80**	**36,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98	-
B2	Feriados	4,80	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,89	0,67
B4	13° salário	11,01	8,29
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	2,21	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	10,57	7,96
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total**	**48,34**	**17,58**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,88	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,32	3,25
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,07	1,56
C5	Indenização Adicional	0,41	0,31
C	**Total**	**11,81**	**8,88**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	17,79	6,47
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44	0,33
D	**Total**	**18,23**	**6,80**
	T O T A L (%)	**115,18%**	**70,06%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

BDI SERVIÇO = 23,41%

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	Data Base: Novembro/2023
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	**3,80%**
DF	**DESPESAS FINANCEIRAS**	
	Despesas financeiras	1,02%
	Total DF =	**1,02%**
S, R e G	**SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO**	
	taxa de seguros	0,12%
	taxa de riscos	0,50%
	taxa de garantias	0,20%
	Total R=	**0,82%**
L	**LUCRO**	
	Lucro bruto	6,64%
	Total L =	**6,64%**
I	**TRIBUTOS**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	**8,65%**
	TOTAL (BDI) =	**23,41%**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

BDI FORNECIMENTO = 16,80%

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

Onde:	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

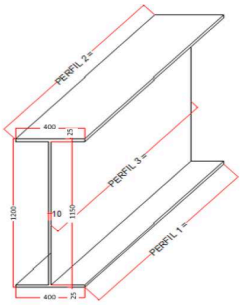
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	
	Administração central	3,40%
	Total AC =	**3,40%**
DF	**DESPESAS FINANCEIRAS**	
	Despesas financeiras	0,85%
	Total DF =	**0,85%**
S, R e G	**SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO**	
	taxa de seguros	0,20%
	taxa de riscos	0,75%
	taxa de garantias	0,22%
	Total R=	**1,17%**
L	**LUCRO**	
	Lucro bruto	5,00%
	Total L =	**5,00%**
I	**TRIBUTOS**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	0,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	**3,65%**
	TOTAL (BDI) =	**14,93%**

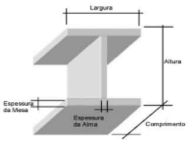
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT. 6M	QUANT UNIT. 8M	QUANT UNIT. 10M	QUANT UNIT. 12M	QUANT UNIT. 15M	QUANT UNIT. 18M	QUANT UNIT. 24M	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO											Comprimento	largura
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 2	4,00	2,00
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	PRÓPRIA	COMP 1		
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	PRÓPRIA	COMP 4		
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	PRÓPRIA	COMP 3		
1.1.5	Administração Local	und	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	PRÓPRIA	COMP 11		
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	6,00	8,00	10,00	12,00	15,00	18,00	24,00	PRÓPRIA	COMP 6		
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	PRÓPRIA	COMP 8		
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	PRÓPRIA	COMP 9		
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS												
2.1	TRANSPOSIÇÃO ,00 M X 4,50 M												
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	306,12	318,52	330,92	343,32	361,92	380,52	417,72	SICRO	2408069		
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	306,12	318,52	330,92	343,32	361,92	380,52	417,72	SINAPI	100726		
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	306,12	318,52	330,92	343,32	361,92	380,52	417,72	SINAPI	100751		

6 metros	comprimento	largura	lados/metros	Quantidade	Total (m³)
PERFIL 1	6,00	0,40	2,00	2,00	9,60
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	6,00	0,03	2,00	2,00	0,60
PERFIL 2	6,00	0,40	2,00	2,00	9,60
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	6,00	0,03	2,00	2,00	0,60
PERFIL 3	6,00	1,15	2,00	2,00	27,60
FACE A	1,20	0,01	2,00	2,00	0,05
Enrijecedores	1,15	1,94	2,00	40,00	181,92
Enrijecedores	0,16	1,15	2,00	40,00	18,16
Chapa de reforço	6,00	0,36	2,00	2,00	8,64
Chapa de reforço	0,18	1,12	2,00	8,00	3,23
Chapa de reforço	0,40	0,49	2,00	4,00	1,56
Chapa de reforço	1,25	0,60	2,00	4,00	6,01
Chapa de reforço	1,25	0,29	2,00	8,00	5,71
Chapa de reforço	1,25	0,10	2,00	8,00	2,00
Complemento Viga	6,00	0,34	2,00	2,00	8,16
W310 perfil 1 e 2	2,20	0,31	4,00	8,00	21,82
W310 perfil 3	2,20	0,05	2,00	4,00	0,79
				TOTAL	**306,12**

8 metros	comprimento	largura	lados/metros	Quantidade	Total (m³)
PERFIL 1	8,00	0,40	2,00	2,00	12,80
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	8,00	0,03	2,00	2,00	0,80
PERFIL 2	8,00	0,40	2,00	2,00	12,80
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	8,00	0,03	2,00	2,00	0,80
PERFIL 3	6,00	1,15	2,00	2,00	27,60
FACE A	1,20	0,01	2,00	2,00	0,05
Enrijecedore	1,15	1,94	2,00	40,00	181,92
Enrijecedore	0,16	1,15	2,00	40,00	18,16
Chapa de	8,00	0,36	2,00	2,00	11,52
Chapa de	0,18	1,12	2,00	8,00	3,23
Chapa de	0,40	0,49	2,00	4,00	1,56
Chapa de	1,25	0,60	2,00	4,00	6,01
Chapa de	1,25	0,29	2,00	8,00	5,71
Chapa de	1,25	0,10	2,00	8,00	2,00
Complement	8,00	0,34	2,00	2,00	10,88
W310 perfil	2,20	0,31	4,00	8,00	21,82
W310 perfil	2,20	0,05	2,00	4,00	0,79
				TOTAL	**318,52**





10 metros	comprimento	largura	lados/metros	Quantidade	Total (m³)
PERFIL 1	10,00	0,40	2,00	2,00	16,00
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	10,00	0,03	2,00	2,00	1,00
PERFIL 2	10,00	0,40	2,00	2,00	16,00
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	10,00	0,03	2,00	2,00	1,00
PERFIL 3	6,00	1,15	2,00	2,00	27,60
FACE A	1,20	0,01	2,00	2,00	0,05
Enrijecedores	1,15	1,94	2,00	40,00	181,92
Enrijecedores	0,16	1,15	2,00	40,00	18,16
Chapa de reforço	10,00	0,36	2,00	2,00	14,40
Chapa de reforço	0,18	1,12	2,00	8,00	3,23
Chapa de reforço	0,40	0,49	2,00	4,00	1,56
Chapa de reforço	1,25	0,60	2,00	4,00	6,01
Chapa de reforço	1,25	0,29	2,00	8,00	5,71
Chapa de reforço	1,25	0,10	2,00	8,00	2,00
Complemento Viga	10,00	0,34	2,00	2,00	13,60
W310 perfil 1 e 2	2,20	0,31	4,00	8,00	21,82
W310 perfil 3	2,20	0,05	2,00	4,00	0,79
				TOTAL	**330,92**

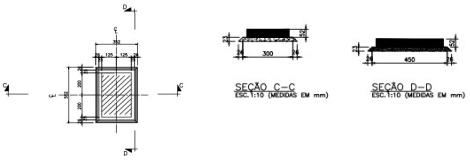
12 metros	comprimento	largura	lados/metros	Quantidade	Total (m³)
PERFIL 1	12,00	0,40	2,00	2,00	19,20
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	12,00	0,03	2,00	2,00	1,20
PERFIL 2	12,00	0,40	2,00	2,00	19,20
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	12,00	0,03	2,00	2,00	1,20
PERFIL 3	6,00	1,15	2,00	2,00	27,60
FACE A	1,20	0,01	2,00	2,00	0,05
Enrijecedore	1,15	1,94	2,00	40,00	181,92
Enrijecedore	0,16	1,15	2,00	40,00	18,16
Chapa de	12,00	0,36	2,00	2,00	17,28
Chapa de	0,18	1,12	2,00	8,00	3,23
Chapa de	0,40	0,49	2,00	4,00	1,56
Chapa de	1,25	0,60	2,00	4,00	6,01
Chapa de	1,25	0,29	2,00	8,00	5,71
Chapa de	1,25	0,10	2,00	8,00	2,00
Complement	12,00	0,34	2,00	2,00	16,32
W310 perfil	2,20	0,31	4,00	8,00	21,82
W310 perfil	2,20	0,05	2,00	4,00	0,79
				TOTAL	**343,32**

15 metros	comprimento	largura	lados/metros	Quantidade	Total (m³)
PERFIL 1	15,00	0,40	2,00	2,00	24,00
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	15,00	0,03	2,00	2,00	1,50
PERFIL 2	15,00	0,40	2,00	2,00	24,00
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	15,00	0,03	2,00	2,00	1,50
PERFIL 3	6,00	1,15	2,00	2,00	27,60
FACE A	1,20	0,01	2,00	2,00	0,05
Enrijecedores	1,15	1,94	2,00	40,00	181,92
Enrijecedores	0,16	1,15	2,00	40,00	18,16
Chapa de reforço	15,00	0,36	2,00	2,00	21,60
Chapa de reforço	0,18	1,12	2,00	8,00	3,23
Chapa de reforço	0,40	0,49	2,00	4,00	1,56
Chapa de reforço	1,25	0,60	2,00	4,00	6,01
Chapa de reforço	1,25	0,29	2,00	8,00	5,71
Chapa de reforço	1,25	0,10	2,00	8,00	2,00
Complemento Viga	15,00	0,34	2,00	2,00	20,40
W310 perfil 1 e 2	2,20	0,31	4,00	8,00	21,82
W310 perfil 3	2,20	0,05	2,00	4,00	0,79
				TOTAL	**361,92**

18 metros	comprimento	largura	lados/metros	Quantidade	Total (m³)
PERFIL 1	18,00	0,40	2,00	2,00	28,80
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	18,00	0,03	2,00	2,00	1,80
PERFIL 2	18,00	0,40	2,00	2,00	28,80
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	18,00	0,03	2,00	2,00	1,80
PERFIL 3	6,00	1,15	2,00	2,00	27,60
FACE A	1,20	0,01	2,00	2,00	0,05
Enrijecedore	1,15	1,94	2,00	40,00	181,92
Enrijecedore	0,16	1,15	2,00	40,00	18,16
Chapa de	18,00	0,36	2,00	2,00	25,92
Chapa de	0,18	1,12	2,00	8,00	3,23
Chapa de	0,40	0,49	2,00	4,00	1,56
Chapa de	1,25	0,60	2,00	4,00	6,01
Chapa de	1,25	0,29	2,00	8,00	5,71
Chapa de	1,25	0,10	2,00	8,00	2,00
Complement	18,00	0,34	2,00	2,00	24,48
W310 perfil	2,20	0,31	4,00	8,00	21,82
W310 perfil	2,20	0,05	2,00	4,00	0,79
				TOTAL	**380,52**

24 metros	comprimento	largura	lados/metros	Quantidade	Total (m³)
PERFIL 1	24,00	0,40	2,00	2,00	38,40
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	24,00	0,03	2,00	2,00	2,40
PERFIL 2	24,00	0,40	2,00	2,00	38,40
FACE A	0,35	0,03	2,00	2,00	0,04
FACE B	24,00	0,03	2,00	2,00	2,40
PERFIL 3	6,00	1,15	2,00	2,00	27,60
FACE A	1,20	0,01	2,00	2,00	0,05
Enrijecedores	1,15	1,94	2,00	40,00	181,92
Enrijecedores	0,16	1,15	2,00	40,00	18,16
Chapa de reforço	24,00	0,36	2,00	2,00	34,56
Chapa de reforço	0,18	1,12	2,00	8,00	3,23
Chapa de reforço	0,40	0,49	2,00	4,00	1,56
Chapa de reforço	1,25	0,60	2,00	4,00	6,01
Chapa de reforço	1,25	0,29	2,00	8,00	5,71
Chapa de reforço	1,25	0,10	2,00	8,00	2,00
Complemento Viga	24,00	0,34	2,00	2,00	32,64
W310 perfil 1 e 2	2,20	0,31	4,00	8,00	21,82
W310 perfil 3	2,20	0,05	2,00	4,00	0,79
				TOTAL	**417,72**

			6m	8m	10m	12m	15m	18m	24m		
2.1.4	Estrutura em perfil de aco ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	2.550,00	3.200,00	3.950,00	4.800,00	8.400,00	12.800,00	18.300,00	SICRO	2408149
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	850,00	1.133,33	1.416,67	1.700,00	2.125,00	2.550,00	3.400,00	SICRO	407819
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	55,79	74,39	92,98	111,58	139,48	167,37	223,16	SICRO	3108011
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,40	11,20	14,00	16,80	21,00	25,20	33,60	SICRO	1107900
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	21,00	28,00	35,00	42,00	52,50	63,00	84,00	SICRO	3806426
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	SICRO	307732



COMPRIMENTO (mm)		LARGURA (mm)		espessura (mm)		QUANT.		TOTAL (dm³)
250	x	400	x	52	x	4	=	20,80

			6m	8m	10m	12m	15m	18m	24m		
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,15	1,37	1,59	1,81	2,14	2,46	3,12	SINAPI	90285

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT. 6M	QUANT UNIT. 8M	QUANT UNIT. 10M	QUANT UNIT. 12M	QUANT UNIT. 15M	QUANT UNIT. 18M	QUANT UNIT. 24M	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO		

	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
Tabuleiro	6	0,26	0,21	2	0,6552
	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
Calço	0,502	0,35	0,23	4	0,163
				acabamento	0,337
				Total 6 m	1,154

COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
8	0,26	0,21	2	0,8736
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
0,502	0,35	0,23	4	0,163
			acabamentos	0,337
			Total 8 m	1,373

COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
10	0,26	0,21	2	1,092
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
0,502	0,35	0,23	4	0,163
			acabamento	0,337
			Total 10 m	1,591

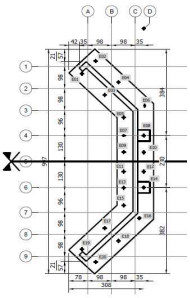
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
12	0,26	0,21	2	1,3104
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
0,502	0,35	0,23	4	0,163
			acabamentos	0,337
			Total 12 m	1,810

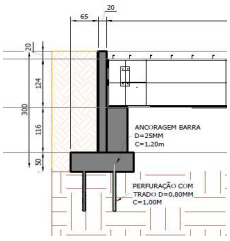
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
15	0,26	0,21	2	1,638
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
0,502	0,35	0,23	4	0,163
			acabamento	0,337
			Total 15 m	2,137

COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
18	0,26	0,21	2	1,9656
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
0,502	0,35	0,23	4	0,163
			acabamentos	0,337
			Total 18 m	2,465

COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
24	0,26	0,21	2	2,6208
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	espessura (m)	QUANT.	TOTAL
0,502	0,35	0,23	4	0,163
			acabamento	0,337
			Total 24 m	3,120

			6m	8m	10m	12m	15m	18m	24m		
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**										
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**										
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	SINAPI	93421
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	188,68	188,68	188,68	188,68	188,68	188,68	SICRO	3108011
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	SICRO	1107896
3.1.4	Armação em aco CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5.225,00	5.225,00	5.225,00	5.225,00	5.225,00	5.225,00	5.225,00	SICRO	407819
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	kg	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	SICRO	4805749
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	SICRO	1506055
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	SICRO	1109622
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL. DN 50 MM. PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	SINAPI	9838
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**										
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5





	Comp.		Quant. Estacas		
Encontro 1	1,2	x	0	=	-
Encontro 2	1,2	x	0	=	-
					-

			6m	8m	10m	12m	15m	18m	24m		
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	SICRO	2306065
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00	SICRO	2306180
5.0	**SERVICOS FINAIS**										
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	682,50	682,50	682,50	682,50	682,50	682,50	SICRO	5501880
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	682,50	682,50	682,50	682,50	682,50	682,50	SICRO	5502978
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	PRÓPRIA	COMP 7
5.4	Placa em aco, modulada - 2.00 x 1.00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	SICRO	5213543
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	SICRO	5213868
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**										
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm								SICRO	5914479
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm								SICRO	5914389
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm								SICRO	5915014
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm								SICRO	5914464
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm								SICRO	5914374
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm								SICRO	5915013
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm								SICRO	5914449
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm								SICRO	5914359
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm								SICRO	5915012
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25	25	25	25	25	25	25	SICRO	5919716

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 21B15E4F

Anexo IV – Modelo de Planilha de Preços (Proposta)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

QUADRO RESUMO				
ITEM	**TIPOLOGIA**	**QUANT. TOTAL**	**VALOR UNITÁRIO**	**PREÇO TOTAL**
1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M	5		
2	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M	5		
3	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M	15		
4	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M	5		
5	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M	10		
6	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M	5		
7	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M	5		
		50		
VALOR TOTAL				

Data Base: Março/2026
SICRO: out/25
SINAPI: fev/26

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ -**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%			
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%			
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%			
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%			
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	6,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%			
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%			
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%			
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ -**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	306,11	1.530,55	SICRO	2408069	23,41%			
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	306,11	1.530,55	SINAPI	100726	23,41%			
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	306,11	1.530,55	SINAPI	100751	23,41%			
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	2550,00	12.750,00	SICRO	2408149	14,93%			
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	850,00	4.250,00	SICRO	407819	23,41%			
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	55,79	278,95	SICRO	3108011	23,41%			
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,40	42,00	SICRO	1107900	23,41%			
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	21,00	105,00	SICRO	3806426	23,41%			
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%			
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,15	5,75	SINAPI	90285	23,41%			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ -**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2.000,00	SINAPI	93421	14,93%			
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%			
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%			
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26.125,00	SICRO	407819	23,41%			
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%			
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%			
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%			
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%			
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%			
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%			
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1.320,00	SICRO	2306180	23,41%			
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ -**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3.412,50	SICRO	5501880	23,41%			
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3.412,50	SICRO	5502978	23,41%			
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%			
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%			
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%			
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	2.618,88	SICRO	5914479	23,41%			
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914389	23,41%			
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%			
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%			
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%			
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%			
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%			
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%			
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%			
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%			
						TOTAL				**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 0
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.530,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **12.750,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **191,25 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **30.375,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.222,35** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	419,877225
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	806,751
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,611175
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	62,33985
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12,2235
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	869,09085
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	447,991275

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **42,00** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **104,00** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **300,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **50,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4,30** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 0 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **306,11** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2.550,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **38,25 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.075,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **244,47** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 8,40 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento** ***Valores em reais (R$)***

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES							
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 6,00 X 4,50M + CABECEIRA							
TOTAL								

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade				Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,89				-	-
P9840	Encarregado geral	mês	0,89				-	-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-				-	-
P9948	Motorista	mês	-				-	-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-				-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-				-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-				-	-
P9896	Porteiro	mês	-				-	-
P9827	Vigia	mês	-				-	-
P9948	Motorista	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,89				-	-
P9842	Faxineiro	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,89	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	-
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade				Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,89				-	-
P9875	Encarregado de turma	mês	-				-	-
P9804	Apontador	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 3.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,89	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	0,89	-	-
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,89	-	-
				Subtotal do Item 3.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,89	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Topografia	-

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,33	-	-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	-	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	-	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	-	-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	-

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,89	-	-
P9804	Apontador	mês	0,45	-	-
				Total Equipe de Frente de Serviço	-

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2	0,11
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	0,89	-	-
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,78	-	-
				Subtotal do Item	**-**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,89	44,00	176,00		48,4560	7.590,15
							Subtotal do Item	**7.590,15**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**7.590,15**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	42,00	1.100,00	0,04
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**-**

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-	-	-
P9954	Servente	mês	-	-	-
P9953	Eletricista	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	-	-
1.2	Veículos	mês	5,00		-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00		-
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00		-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	-	-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11	-	-
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	-	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	-	-
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-		-
				Subtotal do Item 3	-
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	-	-
				TOTAL	-
				TOTAL POR PONTE	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%**

BDI MATERIAL: **14,93%**

ENCARGOS SOCIAIS: **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ -**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%			
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%			
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%			
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%			
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%			
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%			
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%			
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ -**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	318,51	1592,55	SICRO	2408069	23,41%			
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	318,51	1592,55	SINAPI	100726	23,41%			
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	m²	318,51	1592,55	SINAPI	100751	23,41%			
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	3200,00	16000,00	SICRO	2408149	14,93%			
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1133,33	5666,65	SICRO	407819	23,41%			
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	74,39	371,95	SICRO	3108011	23,41%			
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,20	56,00	SICRO	1107900	23,41%			
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	28,00	140,00	SICRO	3806426	23,41%			
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%			
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m³	1,37	6,85	SINAPI	90285	23,41%			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ -**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%			
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%			
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%			
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%			
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%			
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%			
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%			
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%			
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%			
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%			
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320,00	SICRO	2306180	23,41%			
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ -**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%			
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%			
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%			
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%			
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%			
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	13.706,02	68.530,13	SICRO	5914479	23,41%			
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	10.884,79	54.423,97	SICRO	5914389	23,41%			
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%			
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%			
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%			
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%			
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%			
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%			
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%			
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%			
							TOTAL			**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 0
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.592,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **16.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **240,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **31.791,65** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.315,35** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 56,00 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 104,00 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 300,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 50,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 4,30 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	Custo Unitário DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,00 **un**
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 1.320,00 **un**
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 **un**
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Produção da equipe** 1,96350 m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 0 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **318,51** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.200,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **48,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.358,33** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **263,07** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 11,20 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES							
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 8,00 X 4,50M + CABECEIRA							
TOTAL								

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,92					-
P9840	Encarregado geral	mês	0,92					-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-					-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-					-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-					-
P9896	Porteiro	mês	-					-
P9827	Vigia	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,92					-
P9842	Faxineiro	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	-
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,92					-
P9875	Encarregado de turma	mês	-					-
P9804	Apontador	mês	-					-
							Subtotal do Item 3.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	0,92		-
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,92		-
				Subtotal do Item 3.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Topografia	-

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,35		-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-		-
P9851	Médico do trabalho	mês	-		-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-		-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	-

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,92		-
P9804	Apontador	mês	0,46		-
				Total Equipe de Frente de Serviço	-

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2	0,11
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	0,92		-
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,84		-
				Subtotal do Item	**-**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,92	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item	**-**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**-**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	56,00	1.100,00	0,05
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	-

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-		-
P9954	Servente	mês	-		-
P9953	Eletricista	mês	-		-
				Subtotal do Item 6.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	-	-
1.2	Veículos	mês	5,00	-	-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00	-	-
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00	-	-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00	-	-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11	-	-
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	-	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	-	-
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	-	-
				Subtotal do Item 3	-
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	-	-
				TOTAL	-
				TOTAL POR PONTE	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	15

Comprimento do Tabuleiro (m):	10
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	15

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ -**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	120,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%			
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%			
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%			
1.1.5	Administração Local	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%			
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	10,00	150,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%			
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%			
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%			
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ -**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	330,91	4963,65	SICRO	2408069	23,41%			
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	330,91	4963,65	SINAPI	100726	23,41%			
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	330,91	4963,65	SINAPI	100751	23,41%			
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	3950,00	59250,00	SICRO	2408149	14,93%			
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1416,66	21249,90	SICRO	407819	23,41%			
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	92,98	1394,70	SICRO	3108011	23,41%			
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	14,00	210,00	SICRO	1107900	23,41%			
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	35,00	525,00	SICRO	3806426	23,41%			
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	312,00	SICRO	307732	14,93%			
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,59	23,85	SINAPI	90285	23,41%			
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ -**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	6000,00	SINAPI	93421	14,93%			
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	2830,20	SICRO	3108011	23,41%			
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	900,00	SICRO	1107896	23,41%			
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	78375,00	SICRO	407819	23,41%			
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	600,00	SICRO	4805749	23,41%			
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e	m³	10,00	150,00	SICRO	1506055	23,41%			
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	12,90	SICRO	1109622	23,41%			
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	180,00	SINAPI	9838	14,93%			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	15

Comprimento do Tabuleiro (m):	10
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	15

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%			
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%			
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	3960,00	SICRO	2306180	23,41%			
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ -**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	0,00	SICRO	5501880	23,41%			
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	10237,50	SICRO	5502978	23,41%			
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%			
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	30,00	SICRO	5213543	23,41%			
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	30,00	SICRO	5213868	23,41%			
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	16.206,60	243.099,12	SICRO	5914479	23,41%			
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11.163,82	167.457,38	SICRO	5914389	23,41%			
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%			
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%			
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%			
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%			
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%			
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%			
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%			
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	375,00	SICRO	5919716	23,41%			
						TOTAL				**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 0
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4.963,65** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **59.250,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **888,75 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **99.624,90** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4.224,90** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 210,00 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 312,00 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 900,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 150,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 12,90 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.960,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **30,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **5,89050** **m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 0 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **330,91** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.950,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **59,25** **kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.641,66** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **281,66** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 14,00 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES							
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 10,00 X 4,50M + CABECEIRA							
TOTAL								

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,96					-
P9840	Encarregado geral	mês	0,96					-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-					-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-					-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-					-
P9896	Porteiro	mês	-					-
P9827	Vigia	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,96					-
P9842	Faxineiro	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	-
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,96					-
P9875	Encarregado de turma	mês	-					-
P9804	Apontador	mês	-					-
							Subtotal do Item 3.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	0,96		-
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,96		-
				Subtotal do Item 3.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Topografia	-

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,36		-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-		-
P9851	Médico do trabalho	mês	-		-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-		-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	-

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,96		-
P9804	Apontador	mês	0,48		-
				Total Equipe de Frente de Serviço	-

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	10.237,50	168,2	0,33
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,33**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	30,00	2,00	0,02
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	30,00	1,80	0,02
				Total de Equipes para Sinalização	**0,03**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	0,96		-
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,92		-
				Subtotal do Item	**-**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,96	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item	**-**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**-**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	900,00	1.100,00	0,82
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	210,00	1.100,00	0,19
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**-**

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-		-
P9954	Servente	mês	-		-
P9953	Eletricista	mês	-		-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00		-
1.2	Veículos	mês	5,00		-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00		-
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00		-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00		-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,33		-
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-		-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,03		-
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-		-
				Subtotal do Item 3	-
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-		-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%		-
				TOTAL	-
				TOTAL POR PONTE	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%**

BDI MATERIAL: **14,93%**

ENCARGOS SOCIAIS: **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ -**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%			
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%			
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%			
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%			
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	12,00	60,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%			
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%			
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%			
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ -**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	343,31	1716,55	SICRO	2408069	23,41%			
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	343,31	1716,55	SINAPI	100726	23,41%			
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	343,31	1716,55	SINAPI	100751	23,41%			
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	4800,00	24000,00	SICRO	2408149	14,93%			
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1700,00	8500,00	SICRO	407819	23,41%			
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	111,58	557,90	SICRO	3108011	23,41%			
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,80	84,00	SICRO	1107900	23,41%			
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	42,00	210,00	SICRO	3806426	23,41%			
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%			
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,80	9,00	SINAPI	90285	23,41%			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ -**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%			
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%			
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%			
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%			
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%			
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%			
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%			
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%			
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%			
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%			
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320,00	SICRO	2306180	23,41%			
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ -**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%			
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%			
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%			
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%			
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%			
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	19.026,58	95.132,93	SICRO	5914479	23,41%			
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11.442,85	57.214,27	SICRO	5914389	23,41%			
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%			
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%			
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%			
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%			
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%			
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%			
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%			
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%			
							TOTAL			**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 0
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.716,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **24.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **360,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **34.625,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.501,30** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 84,00 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 104,00 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 300,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 50,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 4,30 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 0 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **343,31** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4.800,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **72,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **6.925,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **300,26** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 16,80 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES							
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 12,00 X 4,50M + CABECEIRA							
TOTAL								

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,00					-
P9840	Encarregado geral	mês	1,00					-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-					-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-					-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-					-
P9896	Porteiro	mês	-					-
P9827	Vigia	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,00					-
P9842	Faxineiro	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	-
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,00					-
P9875	Encarregado de turma	mês	-					-
P9804	Apontador	mês	-					-
							Subtotal do Item 3.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	1,00		-
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,00		-
				Subtotal do Item 3.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Topografia	-

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,38		-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-		-
P9851	Médico do trabalho	mês	-		-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-		-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	-

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,00		-
P9804	Apontador	mês	0,50		-
				Total Equipe de Frente de Serviço	-

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2	0,11
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,00		-
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,00		-
				Subtotal do Item	**-**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item	**-**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**-**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	42,00	1.100,00	0,04
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**-**

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-		-
P9954	Servente	mês	-		-
P9953	Eletricista	mês	-		-
				Subtotal do Item 6.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00		-
1.2	Veículos	mês	5,00		-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00		-
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00		-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00		-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11		-
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-		-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01		-
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-		-
				Subtotal do Item 3	-
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-		-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%		-
				TOTAL	-
				TOTAL POR PONTE	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%**

BDI MATERIAL: **14,93%**

ENCARGOS SOCIAIS: **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	10

Comprimento do Tabuleiro (m):	15
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	10

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ -**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%			
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%			
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%			
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%			
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	15,00	150,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%			
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%			
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%			
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ -**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	361,91	3619,10	SICRO	2408069	23,41%			
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	361,91	3619,10	SINAPI	100726	23,41%			
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	361,91	3619,10	SINAPI	100751	23,41%			
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	8400,00	84000,00	SICRO	2408149	14,93%			
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2125,00	21250,00	SICRO	407819	23,41%			
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	139,48	1394,80	SICRO	3108011	23,41%			
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	21,00	210,00	SICRO	1107900	23,41%			
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	52,50	525,00	SICRO	3806426	23,41%			
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	14,93%			
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	2,13	21,30	SINAPI	90285	23,41%			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	10

Comprimento do Tabuleiro (m):	15
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	10

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ -**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	4000,00	SINAPI	93421	14,93%			
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	1886,80	SICRO	3108011	23,41%			
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	600,00	SICRO	1107896	23,41%			
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	52250,00	SICRO	407819	23,41%			
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	400,00	SICRO	4805749	23,41%			
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	100,00	SICRO	1506055	23,41%			
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	8,60	SICRO	1109622	23,41%			
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	SINAPI	9838	14,93%			
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%			
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%			
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	2640,00	SICRO	2306180	23,41%			
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ -**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	6825,00	SICRO	5501880	23,41%			
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	6825,00	SICRO	5502978	23,41%			
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%			
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213543	23,41%			
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,41%			
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	30.682,02	306.820,21	SICRO	5914479	23,41%			
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11.861,40	118.614,00	SICRO	5914389	23,41%			
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%			
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%			
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%			
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%			
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%			
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%			
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%			
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	250,00	SICRO	5919716	23,41%			
									TOTAL	**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 0
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.619,10** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **84.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **1.260,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **73.500,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **3.281,60** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 210,00 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 208,00 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 600,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 100,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 8,60 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2.640,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **20,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **3,92700 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 0 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **361,91** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **8.400,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **126,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **7.350,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **328,16** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 21,00 m³
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES							
	Data Base: Março/2026							
02	TRANSPOSIÇÃO 15,00 X 4,50M + CABECEIRA							
TOTAL								

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,14					-
P9840	Encarregado geral	mês	1,14					-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-					-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-					-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-					-
P9896	Porteiro	mês	-					-
P9827	Vigia	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,14					-
P9842	Faxineiro	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,14	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	-
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,14					-
P9875	Encarregado de turma	mês	-					-
P9804	Apontador	mês	-					-
							Subtotal do Item 3.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,14	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	1,14		-
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,14		-
				Subtotal do Item 3.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,14	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Topografia	-

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,43		-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-		-
P9851	Médico do trabalho	mês	-		-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-		-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	-

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,14		-
P9804	Apontador	mês	0,57		-
				Total Equipe de Frente de Serviço	-

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	6.825,00	168,2	0,22
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,22**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	20,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	20,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,02**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,14		-
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,28		-
				Subtotal do Item	**-**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,14	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item	**-**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**-**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	600,00	1.100,00	0,55
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	210,00	1.100,00	0,19
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	-

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-		-
P9954	Servente	mês	-		-
P9953	Eletricista	mês	-		-
				Subtotal do Item 6.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00		-
1.2	Veículos	mês	5,00		-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00		-
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00		-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00		-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,22		-
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-		-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,02		-
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-		-
				Subtotal do Item 3	-
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-		-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%		-
				TOTAL	-
				TOTAL POR PONTE	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ -**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%			
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%			
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%			
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%			
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	18,00	90,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%			
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%			
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%			
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ -**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	380,51	1902,55	SICRO	2408069	23,41%			
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	380,51	1902,55	SINAPI	100726	23,41%			
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	380,51	1902,55	SINAPI	100751	23,41%			
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	12800,00	64000,00	SICRO	2408149	14,93%			
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2550,00	12750,00	SICRO	407819	23,41%			
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	167,37	836,85	SICRO	3108011	23,41%			
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	25,20	126,00	SICRO	1107900	23,41%			
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	63,00	315,00	SICRO	3806426	23,41%			
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%			
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	2,46	12,30	SINAPI	90285	23,41%			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%** **BDI MATERIAL:** **14,93%** **ENCARGOS SOCIAIS:** **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ -**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%			
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%			
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%			
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%			
3.1.7	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%			
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%			
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%			
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%			
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%			
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0,00	SICRO	2306065	23,41%			
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320,00	SICRO	2306180	23,41%			
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ -**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%			
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%			
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%			
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%			
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%			
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	44.892,43	224.462,18	SICRO	5914479	23,41%			
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	12.279,94	61.399,72	SICRO	5914389	23,41%			
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%			
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%			
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%			
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%			
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%			
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%			
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%			
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%			
						TOTAL				**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 0
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.902,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **64.000,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **960,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **38.875,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.780,25** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **126,00** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **104,00** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **300,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **50,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **4,30** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **1.320,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **1,96350 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 0 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **380,51** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **12.800,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **192,00 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **7.775,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **356,05** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **25,20** **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **20,80** **dm³**
0307732 **Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **60,00** **m³**
1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **10,00** **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,86** **m³**
1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES							
	Data Base: Março/2026							
02.01	TRANSPOSIÇÃO 18,00 X 4,50M + CABECEIRA							
TOTAL								

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,29					-
P9840	Encarregado geral	mês	1,29					-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-					-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-					-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-					-
P9896	Porteiro	mês	-					-
P9827	Vigia	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,29					-
P9842	Faxineiro	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,29	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	-
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,29					-
P9875	Encarregado de turma	mês	-					-
P9804	Apontador	mês	-					-
							Subtotal do Item 3.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,29	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	1,29		-
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,29		-
				Subtotal do Item 3.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,29	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Topografia	-

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,48		-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-		-
P9851	Médico do trabalho	mês	-		-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-		-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	-

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,29		-
P9804	Apontador	mês	0,65		-
				Total Equipe de Frente de Serviço	-

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2	0,11
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,29		-
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,58		-
				Subtotal do Item	**-**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,29	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item	**-**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**-**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	126,00	1.100,00	0,11
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**-**

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-		-
P9954	Servente	mês	-		-
P9953	Eletricista	mês	-		-
				Subtotal do Item 6.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00		-
1.2	Veículos	mês	5,00		-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00		-
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00		-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00		-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11		-
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-		-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01		-
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-		-
				Subtotal do Item 3	-
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-		-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%		-
				TOTAL	-
				TOTAL POR PONTE	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: **23,41%**

BDI MATERIAL: **14,93%**

ENCARGOS SOCIAIS: **115,18%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**R$ -**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	40,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%			
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%			
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%			
1.1.5	Administração Local	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%			
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	24,00	120,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%			
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%			
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%			
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ -**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	417,71	2088,55	SICRO	2408069	23,41%			
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	417,71	2088,55	SINAPI	100726	23,41%			
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	417,71	2088,55	SINAPI	100751	23,41%			
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	18300,00	91500,00	SICRO	2408149	14,93%			
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3400,00	17000,00	SICRO	407819	23,41%			
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	223,16	1115,80	SICRO	3108011	23,41%			
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	33,60	168,00	SICRO	1107900	23,41%			
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	84,00	420,00	SICRO	3806426	23,41%			
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	104,00	SICRO	307732	14,93%			
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	3,12	15,60	SINAPI	90285	23,41%			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MISTA NO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41% **BDI MATERIAL:** 14,93% **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,18%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	0
Estaca raiz D = 31 cm	0
Estaca raiz D = 45 cm	5

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	5

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	fev/26
SICRO	out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Março/2026	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ -**
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	2000,00	SINAPI	93421	14,93%			
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	943,40	SICRO	3108011	23,41%			
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	60,00	300,00	SICRO	1107896	23,41%			
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5225,00	26125,00	SICRO	407819	23,41%			
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	40,00	200,00	SICRO	4805749	23,41%			
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	50,00	SICRO	1506055	23,41%			
3.1.7	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	4,30	SICRO	1109622	23,41%			
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	60,00	SINAPI	9838	14,93%			
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	0,00	0	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%			
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	0,00	0	SICRO	2306065	23,41%			
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	1320	SICRO	2306180	23,41%			
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ -**
5.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	3412,50	SICRO	5501880	23,41%			
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	3412,50	SICRO	5502978	23,41%			
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	5,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%			
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213543	23,41%			
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	10,00	SICRO	5213868	23,41%			
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914479	23,41%			
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914389	23,41%			
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%			
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%			
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%			
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%			
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%			
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%			
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%			
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	125,00	SICRO	5919716	23,41%			
									TOTAL	**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DMT 0
TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** **2.088,55** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** **91.500,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento) **1.372,50 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** **43.125,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** **2.059,20** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 168,00 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 104,00 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 300,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 50,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 Quantitativo 4,30 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,00 un
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 1.320,00 un
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Produção da equipe** 1,96350 m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

UNITÁRIO — DMT 0 — TIPO (P, RP ou LN) P

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **417,71** **m²**
2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **18.300,00** **kg**
2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)** **274,50 kg**
2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

principal 2408149

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **8.625,00** **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **411,84** **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

CODEVASF Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 33,60 m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 20,80 dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 60,00 m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 10,00 m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amapá
Custo Unitário de Referência Outubro/2025 **Quantitativo** 0,86 m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.
UNITÁRIO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **0,00** **un**
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **264,00** **un**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

UNITÁRIO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Quantitativo** **2,00** **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amapá**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2025** **Produção da equipe** **0,39270 m³**
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	0	0

Principal 5213868

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES							
	Data Base: Março/2026							
02.01	TRANSPOSIÇÃO 24,00 X 4,50M + CABECEIRA							
TOTAL								

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO 11

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
	1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,50					-
P9840	Encarregado geral	mês	1,50					-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-					-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-					-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-					-
P9896	Porteiro	mês	-					-
P9827	Vigia	mês	-					-
P9948	Motorista	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,50					-
P9842	Faxineiro	mês	-					-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,50	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	-
	2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,50					-
P9875	Encarregado de turma	mês	-					-
P9804	Apontador	mês	-					-
							Subtotal do Item 3.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,50	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Equipe de Topografia				
3.1	Mão de Obra				
P9949	Topográfo	mês	1,50		-
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,50		-
				Subtotal do Item 3.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,50	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Topografia	-

2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,56		-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-		-
P9851	Médico do trabalho	mês	-		-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-		-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	-

3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,50		-
P9804	Apontador	mês	0,75		-
				Total Equipe de Frente de Serviço	-

3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.412,50	168,2	0,11
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,11**

3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs

A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente.
Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.

				Total de Equipes para OAE	**-**

3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva	und	10,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	10,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,01**

3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)				
	Mão de Obra				
P9858	Laboratorista	func./mês	1,50		-
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	3,00		-
				Subtotal do Item	**-**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,50	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item	**-**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**-**

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	300,00	1.100,00	0,27
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	168,00	1.100,00	0,15
					Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.
				Total de equipes de Laboratório de Concreto	**-**

4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	-		-
P9954	Servente	mês	-		-
P9953	Eletricista	mês	-		-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Produtivo (R$)**	**Custo Total (R$)**
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	5,00		-
1.2	Veículos	mês	5,00		-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	4,00		-
2.3	Equipe de topografia	mês	4,00		-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4,00		-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,11		-
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-		-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01		-
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-		-
				Subtotal do Item 3	-
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-		-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%		-
				TOTAL	-
				TOTAL POR PONTE	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMP 1		Projeto Executivo	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
MATERIAL						
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	1	IMPRESSÃO EM A1	und	1,000		
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	2	IMPRESSÃO EM A3	und	1,000		
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	3	RELATORIO MENSAL	und	1,000		
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	4	ENCADERNAÇÃO ATE 50 FLS.	und	1,000		
	TOTAL MATERIAL					**R$ -**
MÃO DE OBRA						
SINAPI	2708	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	h	50,000		
SINAPI	2706	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	h	50,000		
SINAPI	2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	80,000		
	TOTAL DE MÃO DE OBRA					**R$ -**
SERVIÇOS						
SBC	25	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO ATE 1 HECTARE	M²	10000,00		
PRÓPRIO*		SONDAGEM (2 FUROS DE 25 METROS)	m	50,00		
	TOTAL SERVIÇO					**R$ -**
	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI					**R$ -**

COMP 2		Placa de obra em chapa de aco galvanizado	M²		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**		**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,11		
SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4		
SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1* X 3*), NÃO APARELHADA. (P/TELHADO)	m	1		
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1		
SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049		
SINAPI	1379	CIMENTO	kg	1,5		
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,010		
SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A D	h	0,007		
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1		
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,06		
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ -**

COMP 3		Canteiro de obras	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SINAPI	10775	CONTAINER ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO	MÊS	1,000		
SINAPI	10779	CONTAINER SANITÁRIO	MÊS	1,000		
SINAPI	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM UN POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 5500 LITROS (NBR 7229)	UNID.	1,000		
SICRO	4800412	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO - CAPINA, RASPAGEM E LIMPEZA	M²	500,000		
SICRO	M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO	M²	39,600		
	TOTAL					**R$ -**
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ -**

COMP 5		Ancoragem de fundação	M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SICRO	1608148	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 mm	M	1,000		
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250		
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25		
SINAPI	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	7,500		
SINAPI	90285	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,008		
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ -**

COMP 6		Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**COEF.**	**CUSTO UNIT.**	**SUBTOTAL**
SICRO	E9585	MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,3 KW	H	0,50		
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9T - 136 KW	H	0,50		
SICRO	E9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 kW	H	1,60		
SICRO	E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	H	1,00		
SICRO	E9527	MARTELETE PERFURADOR /ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM	H	1,00		
SICRO	E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	H	0,59		
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00		
SINAPI	6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	3,00		
SINAPI	6111	SERVENTE	H	10,00		
SINAPI	248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL	H	10,00		
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					**R$ -**

COMP 7		Controle tecnológico	MÊS		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	P9858	Laboratorista	mês	1,00		
SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	1,00		
SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	1,00		
	*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1					
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ -

COMP 8		Sinalização de obras	MÊS		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	5213571	fornecimento e implantação de placa em aço - película i + iii	m²	2,00		
SICRO	5216111	suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	und	2,00		
SICRO	5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes	und.dia	20,00		
SICRO	5213833	barreira plástica monobloco para canalização de trânsito medindo 101 x 50 x 55 cm - utilização de 10 vezes	und.dia	4,00		
SICRO	5213848	luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	und.dia	2,00		
SICRO	5213345	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	und.dia	4,00		
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ -

COMP 9		Desvio de fluxo fluvial	h		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 Kw	h	16,00		
SICRO	804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00		
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ -

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES DO TIPO PROTENDIADAS EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO AMAPÁ

Mobilização e desmobilização de equipamentos

Distância da Capital ao Canteiro:	200 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h
	Comp 4

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R$/h)	CUSTO DO TRANSPORTE (R$)
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1		-
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1		-
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	E9686	1	2	0,5		-
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0		-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	2		-
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5		-
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1		-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5		-
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5		-
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	E9041	1	1	1		-
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	Veículo(s) da própria frota.	5	1	1		-
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1		-
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5		-
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5		-
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	E9665	1	2	0,5		-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	1	1		-
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	2	0,5		-
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1		-
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	E9018	1	2	0		-
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	2	0		-
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1		-
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1		-
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	1	1		-
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	1	1		-
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	E9687	1	1	1		-
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1		-
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	1	2	0,5		-
						TOTAL	**-**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

NOME DA CONCORRENTE:	
EDITAL:	
FOLHA:	

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	**MENSALISTA**
	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	**Total**	-	-
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio-enfermidade		
B4	13° salário		
B5	Licença-paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário Maternidade		
B	**Total**	-	-
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
C	**Total**	-	-
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	**Total**	-	-
	T O T A L (%)		

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

BDI SERVIÇO = 23,41%

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	Data Base: Novembro/2023
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	
	Administração central	
	Total AC =	**0,00%**
DF	**DESPESAS FINANCEIRAS**	
	Despesas financeiras	
	Total DF =	**0,00%**
S, R e G	**SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO**	
	taxa de seguros	
	taxa de riscos	
	taxa de garantias	
	Total R=	**0,00%**
L	**LUCRO**	
	Lucro bruto	
	Total L =	**0,00%**
I	**TRIBUTOS**	
	PIS	
	COFINS	
	ISSQN	
	CPRB	
	Total I =	**0,00%**
	TOTAL (BDI) =	**0,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

BDI FORNECIMENTO = 16,80%

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

Onde:	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

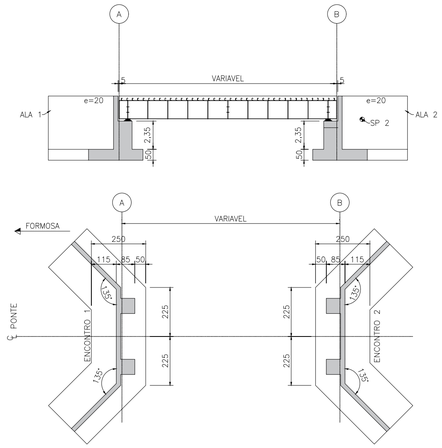
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	
	Administração central	
	Total AC =	**0,00%**
DF	**DESPESAS FINANCEIRAS**	
	Despesas financeiras	
	Total DF =	**0,00%**
S, R e G	**SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO**	
	taxa de seguros	
	taxa de riscos	
	taxa de garantias	
	Total R=	**0,00%**
L	**LUCRO**	
	Lucro bruto	
	Total L =	**0,00%**
I	**TRIBUTOS**	
	PIS	
	COFINS	
	ISSQN	
	CPRB	
	Total I =	**0,00%**
	TOTAL (BDI) =	**0,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC DF574968

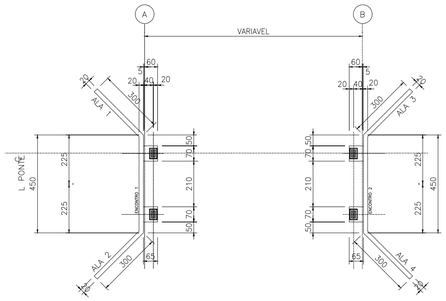
Anexo V – Projeto básico

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 039650BA

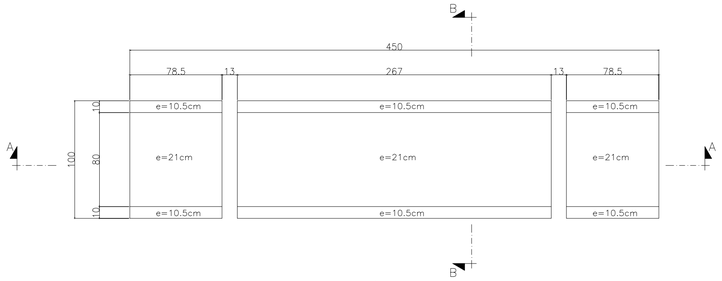
e-DOC 039650BA
Proc 59513.000165/2026-91-e



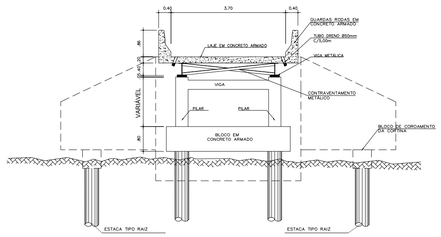
PLANTA DAS FUNDAÇÕES
ESC. SEM ESCALA



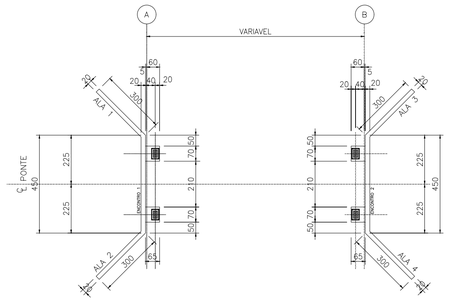
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APARELHOS DE APOIO
ESC. SEM ESCALA



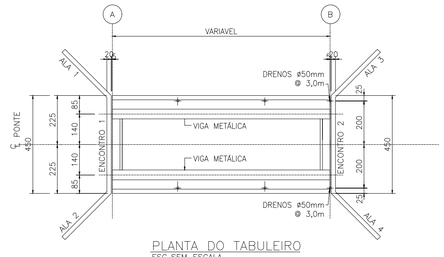
PLANTA DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS
ESC. SEM ESCALA



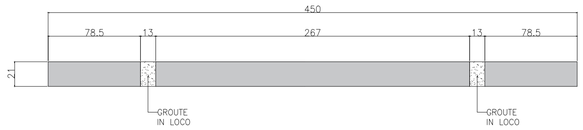
PLANTA ESQUEMÁTICA DA PONTE
SEÇÃO 02
ESC. SEM ESCALA



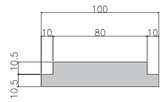
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APARELHOS DE APOIO
ESC. SEM ESCALA



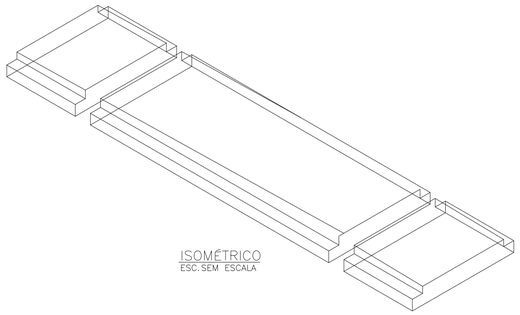
PLANTA DO TABULEIRO
ESC. SEM ESCALA



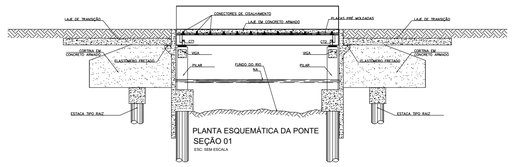
SEÇÃO A–A
ESC. SEM ESCALA



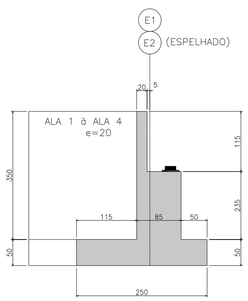
SEÇÃO B–B
ESC. SEM ESCALA



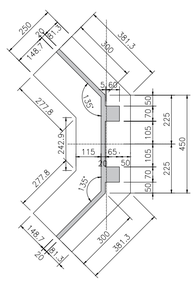
ISOMÉTRICO
ESC. SEM ESCALA



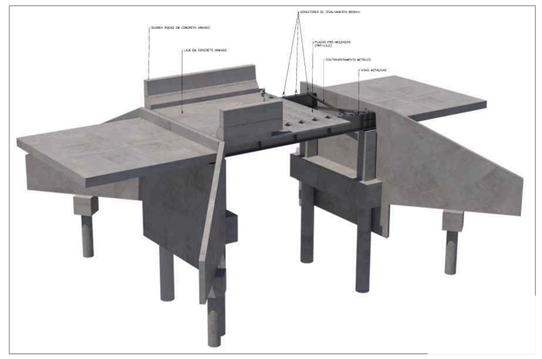
PLANTA ESQUEMÁTICA DA PONTE
SEÇÃO 01
ESC. SEM ESCALA

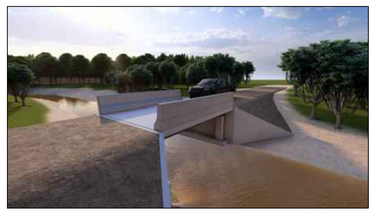


ENCONTROS E1/E2
ESC. SEM ESCALA



DETALHE DOS ENCONTROS
ESC. SEM ESCALA





PROJETO BÁSICO TRANSPOSIÇÕES MISTAS E CABECEIRAS MODULARES EM CONCRETO ARMADO

A1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 039650BA

ANEXO VI: Modelo de Placa de Obras

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 733D4C6D

e-SIC 72
Pro: 00124.000063/2

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUVIDORIA.GOV.BR

Título título título:

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Início da Obra: XX/XX/XXXX | **Término da Obra:** XX/XX/XXXX
Valor Total da Obra: R$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)
Comunidade: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX
Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CODEVASF

Para verificar as assinaturas, acesse https://sei.sei.mail.codevasf.gov.br/verificador/validar e informe o e-DOC 7123942/30

Anexo VII – Especificações Técnicas

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

Esta especificação tem por objetivo demonstrar as características da ponte mista (aço e concreto) e descrever todas e quaisquer informações necessárias para uma correta execução dos Projetos Executivos e Fabricação da Ponte.

2. APRESENTAÇÃO

2.1. Este memorial determina o conjunto de informações técnicas necessárias à fabricação e fornecimento de kits compostos por sistema estrutural de transposição mista (aço e concreto armado) de obstáculos classe I da ABNT, NBR 7188, com 4,50 m de largura, e comprimento variável de 6,00 m, 8,00 m, 10,00 m, 12,00 m, 15,00 m, 18,00 m e 24,00 m.

2.2. Todas as superestruturas foram dimensionadas para suportar veículo Classe III, Trem- Tipo Brasileiro TB45, utilizando elementos estruturais metálicos adequados e tabuleiro em módulos mistos de aço pré-fabricado (quadro metálico de contorno, fundo em chapa de aço autoportante) sendo que o preenchimento de concreto armado será “in loco”.

2.3. Todos os serviços executados e materiais utilizados desde sua fabricação e fornecimento, deverão obedecer às especificações dos projetos, memorial e Normas Técnicas vigentes.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Os documentos relacionados a seguir são indispensáveis à aplicação desta Norma. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas):

a) ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Estabelece critérios de dimensionamento, durabilidade e segurança das estruturas de concreto.

b) ABNT NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas – Define as cargas permanentes e variáveis atuantes.

c) ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações – Estabelece critérios para dimensionamento e execução de fundações rasas e profundas.

d) ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações – Estabelece critérios para cálculo da ação do vento.

e) ABNT NBR 7187 – Projeto de pontes de concreto – Define os requisitos específicos para dimensionamento de pontes.

f) ABNT NBR 7188 – Cargas móveis em pontes rodoviárias – Estabelece os modelos de carregamento móvel.

g) ABNT NBR 8681 – Ações e segurança nas estruturas – Define combinações de ações e coeficientes de segurança.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

h) ABNT NBR 8953 – Concreto para fins estruturais – Classificação quanto à resistência, consistência e massa específica.

i) ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto – Define procedimentos executivos.

j) ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento.

k) ABNT NBR 5884 – Perfis estruturais soldados – Define requisitos para fabricação de perfis de aço.

l) ABNT NBR 6484 – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Define metodologia de investigação geotécnica.

m) ABNT NBR 16239 – Montagem e execução de estruturas metálicas.

n) ABNT NBR 7480 – Aço destinado a armadura de concreto – Estabelece os requisitos para encomenda, fabricação e fornecimento de barras (CA-25, CA-50) e fios (CA-60).

o) ABNT NBR 16694 – Estabelece os requisitos básicos para projetos de pontes e viadutos rodoviários em estruturas de aço e mistas aço/concreto, com base no método dos estados limites.

p) ABNT NBR 9452 – Inspeções em pontes, viadutos e passarelas de concreto, aço ou mistas de aço e concreto

q) NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção – Define diretrizes de segurança para execução de obras.

r) NR 35 – Trabalho em Altura.

s) DNIT 010/2004 – PRO – Procedimentos gerais para execução de obras rodoviárias.

t) DNIT 011/2004 – PRO – Controle tecnológico de materiais e serviços.

u) DNIT 070/2006 – PRO – Inspeção de pontes e viadutos.

v) DNIT 109/2009 – Critérios de projeto para pontes.

w) AASHTO LRFD – Especificações para projeto de pontes baseadas em estados limites.

x) ISO 12944 – Sistemas de proteção anticorrosiva para estruturas metálicas.

4. TERMOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste documento técnico, aplicam-se os seguintes termos e definições:

4.1. Ponte Modular Mista

Estrutura composta por elementos pré-fabricados, metálicos e/ou de concreto, que atuam de forma conjunta, permitindo montagem, desmontagem e eventual reaproveitamento, sendo empregada em obras provisórias ou permanentes.

4.2. Estrutura Mista aço-concreto

Sistema estrutural no qual perfis metálicos e elementos de concreto trabalham solidariamente na resistência às ações, por meio de dispositivos de conexão que garantem a transferência de esforços entre os materiais.

4.3. Modular estrutural

Elemento padronizado, pré-fabricado, integrante da ponte modular, projetado para facilitar o transporte, a montagem e a substituição, podendo ser constituído por vigas, painéis, treliças ou segmentos de tabuleiro.

4.4. Tabuleiro da Ponte

Parte da superestrutura destinada a receber diretamente as ações provenientes do tráfego, constituída por laje de concreto, elementos metálicos ou sistema misto, apoiada sobre a estrutura principal.

4.5. Longarina

Elemento estrutural longitudinal da superestrutura, responsável por suportar o tabuleiro e transmitir as ações aos apoios.

4.6. Transversina

Elemento estrutural disposto transversalmente às longarinas, com a finalidade de promover a distribuição das cargas e o travamento da estrutura.

4.7. Conector de Cisalhamento

Dispositivo mecânico destinado a garantir a interação entre os elementos de aço e de concreto, assegurando o comportamento solidário da estrutura mista.

4.8. Apoio Estrutural (aparelho de Apoio)

Dispositivo colocado entre a superestrutura e a infraestrutura, destinado a transmitir as ações e permitir deslocamentos e rotações compatíveis com o comportamento estrutural.

4.9. Infraestrutura

Conjunto de elementos responsáveis pela transmissão das cargas ao solo, compreendendo fundações, blocos, estacas e encontros.

4.10. Superestrutura

Parte da ponte responsável por vencer o vão, composta pelos elementos estruturais principais, como vigas, treliças, tabuleiro e sistemas de contraventamento.

4.11. Contraventamento

Sistema de elementos estruturais destinado a garantir a estabilidade global da estrutura, resistindo às ações horizontais e limitando deslocamentos.

4.12. Sistema de Montagem Modular

Conjunto de procedimentos executivos adotados para a implantação da ponte modular, podendo incluir lançamento por balanço, empurramento ou içamento dos módulos.

4.13. Sistema de Proteção Anticorrosiva

Conjunto de medidas destinadas a prevenir a deterioração dos elementos metálicos, incluindo sistemas de pintura, galvanização ou outros tratamentos superficiais.

5. SERVIÇOS TÉCNICOS:

5.1. Projeto e Revisões:

5.1.1. Os Projetos serão constituídos pelos Projetos Básicos e Executivos, nos quais serão apresentados os detalhes principais e especificações dos materiais das estruturas demonstradas neste memorial.

5.1.2. O Projeto Básico será constituído por Corte Transversal, Corte Longitudinal, Planta, Detalhe do Tabuleiro sem escala, impresso em A1 para cada kit de transposição, deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

5.1.3. O Projeto Executivo será constituído Planta com Detalhe dos Perfis, das Ligações e Chapas, em escala a ser determinada pelo Projetista, o Projeto Executivo deverá ser impresso em A1, A2 ou A3, deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

5.1.4. O Projeto da Superestrutura será constituído por Corte Transversal, Corte Longitudinal, Planta e Detalhes ambos em escala apropriada e impressos em Papel A1, deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

5.1.5. Deverá também ser elaborado pela contratada um projeto de Fabricação e Montagem dos Kits no campo (passo a passo), verificando as interferências entre os elementos e suas respectivas ligações, onde deverão ser dimensionadas de acordo com a máxima resistência mecânica dos perfis. As cotas deverão ser apresentadas em milímetros, salvo indicação do contrário, todos os perfis e ligações foram dimensionados para estruturas biapoiadas, por meio de aspectos teóricos e análises experimentais. Os Projetos e suas respectivas revisões serão fornecidos em cópias impressas, e por meio eletrônico.

6. CONDIÇÕES GERAIS

a) Não será permitida a execução dos serviços em condições climáticas adversas que possam comprometer a qualidade dos elementos executados.

b) Todos os materiais fornecidos à obra deverão estar acompanhados de certificados emitidos pelos fabricantes ou distribuidores, contendo os resultados dos ensaios exigidos em norma e em projeto. Os certificados deverão corresponder à data de produção ou, quando aplicável, à data de carregamento para transporte, respeitando os prazos máximos estabelecidos em especificação. Deverá constar, ainda, a identificação clara da origem, tipo de material, quantidade fornecida e distância de transporte até o canteiro de obras.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

c) É de responsabilidade da empresa executora garantir a proteção dos serviços e dos materiais contra a ação de intempéries, tráfego e quaisquer outros agentes que possam comprometer sua integridade ou desempenho.

d) Para assegurar a adequada execução e o controle dos serviços, deverá ser previamente executado um segmento experimental ou montagem piloto, conforme diretrizes de projeto e especificações aplicáveis.

e) Antes do início das atividades, deverá ser implantada sinalização adequada na área da obra, com o objetivo de garantir a segurança dos usuários e trabalhadores. A sinalização deverá ser mantida e ajustada continuamente ao longo de toda a execução dos serviços, com atenção especial às operações de controle de tráfego, como sistemas de pare e siga.

7. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

7.1. Materiais

Os materiais constituintes do concreto estrutural incluem cimento Portland (aglomerante), agregados miúdos, agregados graúdos, água e aditivos/adições para melhorar propriedades. Esses materiais devem ser avaliados na fase de dosagem e só podem ser utilizados se atenderem às especificações indicadas nesta Norma.

7.1.1. Concreto Estrutural

O concreto estrutural será utilizado na execução dos elementos da superestrutura, mesoestrutura e infraestrutura das pontes modulares mistas, incluindo tabuleiro, pré-lajes, encontros, cabeceiras, blocos de fundação e demais componentes previstos em projeto executivo. Deverá apresentar resistência, durabilidade e trabalhabilidade compatíveis com as solicitações estruturais e condições ambientais de exposição.

O concreto estrutural deverá ser do tipo cimento Portland, dosado em obra, conforme especificado, com resistência característica à compressão (fck) definida em projeto, sendo adotados, conforme o orçamento e memorial:

a) Fck = 30 MPa para elementos da superestrutura (ex.: tabuleiro);
b) Fck = 25 MPa para elementos de infraestrutura e mesoestrutura (ex.: cabeceiras);

O concreto deverá ser composto por:

- Cimento Portland;
- Agregado miúdo (areia natural ou artificial);
- Agregado graúdo (brita);
- Água;
- Aditivos, quando necessários.

7.1.1.1. Materiais

I. Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser rocha britada, escória, seixo rolado britado ou outro material indicado nas especificações complementares. Deve-se constituir de fragmentos sãos, duráveis e livres de torrões de argila, matéria orgânica e outras impurezas.

A fonte do agregado graúdo indicada deve ser validada durante a dosagem do concreto e, se possível, respeitada durante toda a obra. Em caso de necessidade de alteração, a fiscalização deverá ser comunicada e novas avaliações do material deverão ser realizadas para verificação quanto ao atendimento aos parâmetros exigidos nesta norma. Recomenda-se a análise petrográfica da rocha (DNIT 435 – PRO), para definir seus constituintes minerais e principais propriedades.

O agregado graúdo deve apresentar as seguintes características:

a) Grãos resistentes ao desgaste e à fragmentação;
b) Forma adequada, evitando excesso de partículas alongadas ou lamelares;
c) Superfície limpa e isenta de materiais aderidos;
d) Baixa porosidade;
e) Boa aderência à pasta de cimento;
f) Estabilidade física e química ao longo do tempo.

II. Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó de pedra, uma mistura de ambos ou outro material indicado nas especificações do DNIT. Para a areia natural, o teor de materiais pulverulentos deverá atender aos limites da NBR 7211. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila, matéria orgânica e outras impurezas.

A fonte de agregado miúdo indicada deve ser validada durante a dosagem do concreto e, se possível, respeitada durante toda a obra. Em caso de necessidade de alteração, a fiscalização deverá ser comunicada e novas avaliações do material deverão ser realizadas para verificação quanto ao atendimento aos parâmetros exigidos nesta norma.

O agregado miúdo deve apresentar as seguintes características:

a) Granulometria contínua e bem distribuída;
b) Teor de materiais pulverulentos dentro dos limites da NBR 7211;
c) Ausência de matéria orgânica prejudicial;
d) Equivalente de areia conforme especificação normativa.

III. Cimento

O cimento a ser utilizado deverá ser do tipo Portland, conforme normas da ABNT, sendo admitidos os tipos CP II, CP III ou CP V, conforme especificação do projeto. Devendo apresentar características de resistência e desempenho compatíveis com as solicitações estruturais dos elementos de fundação.

O armazenamento deverá ser realizado em local seco, ventilado e protegido da umidade, sobre estrados e afastado do solo e das paredes. Não será permitido o uso de cimento empedrado, com sinais de hidratação prévia ou fora do prazo de validade.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

IV. Água e Aditivos

A água deverá ser potável ou que atenda à ABNT NBR 15900 sendo isenta de substâncias prejudiciais ao concreto. Quantos aos aditivos, quando utilizados, deverão atender à ABNT NBR 11768 – Aditivos para concreto. Podem ser utilizados plastificantes, superplastificantes, incorporadores de ar ou retardadores, conforme necessidade de execução.

7.1.1.2. Produção e preparo

O concreto poderá ser preparado em obra, com betoneira, devendo ser observadas as seguintes condições:

- Dosagem racional ou experimental previamente definida;
- Controle rigoroso da relação água/cimento;
- Mistura homogênea;
- Tempo de mistura adequado.

7.1.1.3. Transporte, Lançamento e Adensamento

O transporte do concreto deverá garantir a integridade e homogeneidade da mistura, sendo realizado em tempo compatível com o início de pega a fim de evitar segregação e perda de abatimento. Poderão ser utilizados caminhões betoneira ou equipamentos compatíveis com o porte da obra.

O lançamento deve ser realizado o mais próximo possível da posição final, buscando evitar quedas livres superiores a 2,00 m, e sua execução ser feita em camadas compatíveis com o adensamento. O adensamento deverá ser realizado com vibradores mecânicos (de imersão ou de superfície) para evitar a segregação e formação de vazios.

7.1.1.4. Controle Tecnológico

O controle do concreto deverá incluir:

- Ensaio de abatimento (slump);
- Moldagem de corpos de prova cilíndricos;
- Ensaios de resistência à compressão (7 e 28 dias), conforme ABNT NBR 5739;
- Controle estatístico conforme ABNT NBR 12655;

Somente será permitido o uso do concreto após aprovação da fiscalização. O concreto será aceito quando a resistência característica atingir os valores especificados, não apresentar fissuração excessiva ou defeitos e atender aos critérios de durabilidade e acabamento. Caso não atenda aos requisitos, deverão ser adotadas medidas corretivas conforme orientação da fiscalização.

7.1.2. Aço para Armadura (CA-50)

O aço para armadura será utilizado na execução dos elementos de concreto armado das pontes modulares mistas, incluindo tabuleiro, pré-lajes, encontros, cabeceiras, blocos de fundação e demais componentes estruturais, conforme especificado em projeto executivo. Deverá garantir resistência mecânica adequada, aderência ao concreto e durabilidade compatível com a vida útil da estrutura.

7.1.2.1. Especificação do Material

O aço destinado às armaduras deverá ser do tipo:

- Aço CA-50, nervurado, conforme classificação da ABNT;
- Fornecido em barras ou rolos, conforme necessidade da obra;

O material deverá possuir características que assegurem uma elevada resistência à tração, boa aderência ao concreto e ductilidade adequada para absorção de esforços. O aço CA-50 deverá apresentar, no mínimo um Limite de escoamento característico: fyk ≥ 500 MPa, além de apresentar resistência à tração conforme especificação normativa, alongamento mínimo conforme NBR 7480 e boa soldabilidade (quando aplicável).

O recebimento do aço na obra deverá ser acompanhado de certificado de qualidade fornecido pelo fabricante contendo identificação do lote, classe do aço, bitola, limite de escoamento, resistência à tração e alongamento. Devendo apresentar superfície limpa, isenta de ferrugem solta, carepas de laminação destacadas, óleo, graxa, tinta, terra ou quaisquer substâncias que possam prejudicar a aderência ao concreto. A fiscalização poderá exigir, a qualquer tempo, a realização de ensaios de controle para verificação das propriedades mecânicas do aço, incluindo ensaios de tração, dobramento e verificação dimensional, conforme procedimentos estabelecidos na NBR 7480.

Não será permitida a utilização de barras com deformações excessivas, trincas, corrosão avançada ou quaisquer danos que comprometam sua resistência e desempenho estrutural, em desacordo com as normas aplicáveis.

7.1.2.2. Corte, Dobra, Preparo e Montagem

O corte e a dobra das barras deverão ser executados de acordo com as dimensões e formas indicadas em projeto, sendo vedado o aquecimento do aço para facilitar a conformação, salvo quando expressamente autorizado e tecnicamente justificado.

As armaduras deverão ser montadas de forma a garantir o correto posicionamento no interior do elemento estrutural, respeitando-se o uso de espaçadores a fim de garantir o cobrimento mínimo e disposições construtivas estabelecidas na NBR 6118 e no projeto estrutural. As armaduras deverão ser firmemente amarradas com arame recozido ou dispositivos equivalentes, de modo a evitar deslocamentos durante o lançamento do concreto ou a injeção da calda, deverão ser utilizados espaçadores adequados, preferencialmente de material não metálico ou compatível com o concreto, conforme recomendações da NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto).

7.1.2.3. Emendas e Ligações

As emendas das barras poderão ser realizadas por transpasse, solda ou dispositivos mecânicos garantindo a adequada transferência de esforços entre as barras. Os comprimentos de transpasse deverão obedecer ao especificado na ABNT NBR 6118, em função do diâmetro da barra e das condições de aderência.

Durante a execução, deverá ser evitado o deslocamento, deformação ou contaminação das armaduras, devendo quaisquer irregularidades serem corrigidas antes da concretagem ou injeção. Antes da

execução dos elementos estruturais, as armaduras deverão ser conferidas quanto ao posicionamento, dimensões e amarrações, sendo obrigatória a liberação pela fiscalização.

7.1.2.4. Controle Tecnológico

O aço deverá ser armazenado de forma a evitar que haja contato direto com o solo, evitando uma exposição prolongada à umidade ou contaminação por substâncias agressivas. Para tal recomenda-se o uso de apoio sobre cavaletes e proteção com cobertura adequada. O controle do aço deverá incluir a verificação de certificados de qualidade, a conferência de bitolas e quantidades.

7.1.3. Graute

O graute estrutural será utilizado no preenchimento de vazios, chumbamentos, regularizações e fixações de elementos estruturais das pontes modulares mistas, incluindo bases de apoio, aparelhos de apoio, ligações entre elementos pré-fabricados e demais situações previstas em projeto executivo. Deverá apresentar elevada resistência mecânica, fluidez adequada e baixa retração, garantindo perfeita aderência aos elementos estruturais.

7.1.3.1. Especificações

O graute deverá ser do tipo cimentício, com resistência característica mínima:

- Fck ≥ 30 MPa

Podendo ser graute industrializado (pré-dosado) ou graute produzido em obra, conforme traço especificado. Devendo ser composto por cimento Portland, agregados miúdos, agregado graúdo, água e, quando necessário, aditivos, devendo atender às prescrições das normas da ABNT, em especial à NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto) e à NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), bem como às recomendações específicas para fundações profundas.

A relação água/cimento deverá ser definida em função das características do solo, do tipo de injeção e das exigências de resistência e durabilidade, devendo garantir fluidez adequada sem ocorrência de segregação ou exsudação excessiva. O graute deverá apresentar trabalhabilidade compatível com o processo executivo, permitindo seu bombeamento e injeção de forma contínua e homogênea, assegurando o completo preenchimento do furo ou cavidade. Quando empregados, os aditivos deverão atender às especificações, sendo previamente aprovados pela fiscalização, devendo ser compatíveis com o cimento utilizado e não prejudicar a resistência, aderência ou durabilidade do material.

7.1.3.2. Preparo, Transporte e Lançamento

O preparo do graute deverá ser realizado em equipamento adequado, de forma a garantir a completa homogeneização dos componentes, não sendo permitida a mistura manual. O tempo entre o preparo e a aplicação deverá ser compatível com o tempo de início de pega do cimento, não sendo permitido o uso de material que apresente sinais de endurecimento ou perda de trabalhabilidade.

A injeção deverá ser realizada de forma rápida e contínua, sob pressão controlada, garantindo o preenchimento completo do furo e a adequada aderência ao solo e à armadura, conforme procedimento executivo definido em projeto.

A aplicação do graute deverá atender às seguintes diretrizes:

- Superfícies previamente limpas, saturadas e isentas de materiais soltos;
- Lançamento contínuo, evitando interrupções;
- Utilização de funis, calhas ou bombas, quando necessário;
- Garantia de preenchimento completo dos espaços;

Quando necessário, poderá ser realizado leve adensamento mecânico ou manual, evitando segregação. A cura do graute deverá ser realizada imediatamente após a aplicação mantendo a umidade adequada para desenvolvimento da resistência.

7.1.3.3. Controle Tecnológico

O controle deverá incluir a verificação do traço e materiais, garantindo o controle de fluidez (ensaio de espalhamento, quando aplicável), para tal a realização de moldagem de corpos de prova e ensaios de resistência à compressão. O graute será aceito quando atingir resistência mínima especificada (≥ 30 MPa), apresentar preenchimento completo, sem falhas ou vazios e se não apresentar fissuração excessiva ou segregação. Caso não atenda aos requisitos, deverão ser executadas correções conforme orientação da fiscalização.

Nos casos em que forem utilizados grautes industrializados, estes deverão possuir certificação e atender às especificações do fabricante, bem como às normas técnicas aplicáveis, devendo sua utilização ser previamente aprovada pela fiscalização.

7.1.4. Aditivos

Os aditivos, quando utilizados, poderão ser do tipo plastificante, superplastificante, incorporador de ar, retardador ou acelerador de pega, conforme as necessidades do processo executivo e as condições específicas da obra, desde que compatíveis com os materiais empregados e com as exigências de desempenho dos elementos estruturais. A sua utilização deverá ser justificada tecnicamente, considerando fatores como trabalhabilidade, tempo de pega, resistência mecânica, durabilidade e condições ambientais de execução.

Os aditivos deverão ser compatíveis com o tipo de cimento utilizado, não sendo permitida a combinação de produtos que possa resultar em reações indesejáveis, perda de resistência, segregação ou redução da durabilidade. A dosagem deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante, devendo ser previamente definida em traço experimental ou estudo de dosagem, quando aplicável.

O armazenamento deverá ser realizado em local adequado, protegido da ação direta do sol, calor excessivo ou contaminação, devendo ser mantidos em suas embalagens originais e devidamente identificados. Antes da sua utilização deverá ser feita a verificação quanto à validade, aspecto e homogeneidade, não sendo permitido o uso de produtos vencidos ou que apresentem alterações físicas.

A utilização de aditivos não deverá, em nenhuma hipótese, comprometer a resistência, a aderência entre materiais ou a durabilidade dos elementos estruturais. A fiscalização poderá, a qualquer momento, exigir a suspensão do uso caso sejam verificados resultados insatisfatórios ou incompatibilidade com os demais materiais empregados.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

7.1.5. Perfis Metálicos Estruturais

Os perfis metálicos estruturais constituem os principais elementos resistentes da superestrutura das pontes modulares mistas, sendo empregados na execução de longarinas, transversinas, contraventamentos, chapas de ligação, enrijecedores e demais componentes estruturais, conforme definido em projeto executivo. Esses elementos são responsáveis pela transmissão dos esforços atuantes, devendo garantir elevada resistência, rigidez e durabilidade.

7.1.5.1. Especificações

Os perfis metálicos deverão ser constituídos por aços estruturais, conforme:

- ASTM A36 – aço carbono estrutural;
- ASTM A572 – aço de alta resistência e baixa liga (quando especificado);

Os perfis poderão ser:

a) Perfis laminados, tipo W, U, I, etc. (Aço ASTM A36 e ASTM A-572);
b) Perfis soldados (Aço ASTM - A36 / A-572);
c) Perfis dobrados a frio (Aço ASTM A36);

Conforme indicado no projeto executivo e no memorial descritivo os perfis metálicos serão utilizados nas longarinas (vigas principais), com o uso de perfis laminados tipo W; nas transversinas, com o uso de perfis tipo U ou equivalentes; nos contraventamentos utilizando-se de perfis metálicos diversos. Além do uso em chapas de ligação, enrijecedores e em estruturas auxiliares do tabuleiro.

Os perfis metálicos deverão apresentar um limite de escoamento compatível com o aço especificado, resistência à tração adequada às solicitações estruturais, uma boa ductilidade, tenacidade suficiente para evitar ruptura frágil e propriedades adequadas de soldabilidade. Os perfis deverão ser fornecidos com certificados de qualidade emitidos pelo fabricante possuindo identificação de lote e rastreabilidade, sem defeitos como trincas, empenamentos, laminações ou corrosão excessiva e estando em conformidade dimensional com o projeto executivo.

7.1.5.2. Fabricação e Montagem

Os perfis metálicos deverão ser fabricados e montados conforme as condições estabelecidas em projeto executivo, contemplando as etapas de corte, furação e usinagem. A execução das soldas deverá seguir as normas da AWS, garantindo qualidade e segurança nas ligações. Durante a montagem, deve-se manter um controle rigoroso de alinhamento, nível e prumo, além da utilização de gabaritos para assegurar a precisão geométrica dos elementos. As ligações entre os perfis poderão ser realizadas por meio de parafusos, principalmente de alta resistência, ou por soldagem.

Quanto ao tratamento superficial, os perfis deverão receber proteção anticorrosiva adequada. Esse processo inclui o jateamento abrasivo até atingir, no mínimo, o padrão Sa 2½ ou Sa 3, seguido da aplicação de primer anticorrosivo à base de óxido de ferro e, posteriormente, pintura de acabamento epóxi. Conforme especificado em memorial, a espessura total do sistema de pintura deverá ser de, no mínimo, 100 micras, distribuídas em duas demãos, sendo uma de fundo e outra de acabamento.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

7.1.5.3. Controle Tecnológico

O controle tecnológico deverá incluir a verificação dos certificados de qualidade dos materiais utilizados, bem como a realização de inspeção visual e dimensional dos perfis metálicos. Quando aplicável, deverão ser realizados ensaios de solda, além da verificação do sistema de pintura, considerando aspectos como espessura e aderência, a fim de garantir o atendimento às especificações técnicas.

Os perfis metálicos serão considerados aceitos quando atenderem integralmente às especificações de projeto e às normas técnicas vigentes, não apresentarem defeitos estruturais ou geométricos e estiverem devidamente protegidos contra processos de corrosão. Caso essas condições não sejam atendidas, os elementos deverão ser rejeitados ou substituídos.

7.1.6. Parafusos, porcas e Arruelas para Ligações Estruturais

Os elementos de fixação, compostos por parafusos, porcas e arruelas, serão utilizados nas ligações estruturais dos perfis metálicos das pontes modulares mistas, garantindo a adequada transferência de esforços entre os elementos, conforme especificado em projeto executivo. Deverão apresentar elevada resistência mecânica, durabilidade e desempenho compatível com as solicitações estruturais.

7.1.6.1. Especificações

Os elementos de ligação deverão atender às seguintes especificações:

a) Ligações principais (estruturais):

- Parafusos: ASTM A325, galvanizados a fogo;
- Porcas: ASTM A194, galvanizadas;
- Arruelas: ASTM F436, galvanizadas;

b) Ligações secundárias:

- Parafusos: ASTM A307, galvanizados a fogo;
- Porcas: SAE - 1020: ASTM A563 (aço carbono, tipo pesado);
- Arruelas: aço SAE 1020;

Os parafusos de alta resistência, ASTM A325, deverão apresentar elevada resistência à tração, capacidade de trabalhar sob força de protensão e comportamento adequado em ligações por atrito ou cisalhamento. Já os parafusos ASTM A307, utilizados em ligações secundárias, deverão possuir resistência compatível com sua função não estrutural principal.

Quanto às condições de fornecimento, os elementos de fixação deverão ser entregues com certificados de qualidade do fabricante, devidamente identificados quanto à classe, lote e dimensões, além de apresentarem roscas íntegras, sem deformações, e estarem isentos de corrosão, trincas ou quaisquer outros defeitos. Todos os componentes, como parafusos, porcas e arruelas, deverão ser compatíveis entre si.

No que se refere à proteção superficial, todos os elementos deverão ser galvanizados a fogo, conforme especificado, de modo a garantir proteção eficiente contra a corrosão, uniformidade do revestimento e adequada aderência.

7.1.6.2. Montagem, aperto e tipos de ligações

A montagem das ligações deverá ser realizada de modo a garantir superfícies de contato limpas e devidamente preparadas, bem como o correto posicionamento dos elementos estruturais, com a utilização de arruelas conforme especificado no projeto. O aperto dos parafusos deverá ser executado por meio de chave de impacto, método controlado de torque ou, quando especificado, pelo método da rotação da porca. Para os parafusos de alta resistência, deverá ser assegurada a aplicação da protensão adequada, conforme definido em projeto. As ligações parafusadas poderão ser classificadas como ligações por atrito, aplicadas em situações de alta resistência, ou por cisalhamento, conforme as condições estabelecidas no projeto estrutural.

7.1.6.3. Controle Tecnológico

O controle tecnológico deverá incluir a verificação dos certificados de qualidade dos materiais utilizados, bem como a realização de inspeção visual e dimensional dos elementos de fixação. Devendo ser realizado o controle de torque/aperto durante a montagem. Serão considerados aceitos quando atenderem integralmente às especificações de projeto e às normas técnicas vigentes, estando em perfeito estado de conservação e apresentarem desempenho adequado após a montagem.

7.2. Superestrutura – Modelo de Cálculo

7.2.1. Longarinas e Transversinas

As Longarinas serão executadas em perfis W de Aço Laminado A-36/SAE-350 e A530 com dimensões variadas de acordo com o Projeto Executivo, pode haver quando necessários travamentos na alma e reforço na mesa inferior, as ligações Longitudinais das Longarinas serão realizadas por meio de ligações Parafusadas (ASTM A325) e chapas.

As Transversinas de aço laminado U A36, serão contraventadas, no encontro das transversinas com as Longarinas, com Perfis dimensionados de acordo com o Projeto.

As Longarinas e Transversinas serão devidamente jateadas ao metal branco SA3 com fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro e acabamento em epóxi com aproximadamente 100 micras de espessuras, em duas demãos (fundo e acabamento).

As uniões entre as Longarinas, Transversinas e demais Perfis serão realizadas através de ligações parafusadas com parafusos de Alta Resistência do tipo ASTM A-325 para as ligações principais e A-327 para as ligações secundárias.

7.2.2. Soldas

As soldas são qualificadas na Norma AWS A 5.18, para processo semi-automático (solda Mig) e norma AWS A 5.1 para processo manual (solda Eletrodo), utilizando arames sólidos e cobreados.

7.2.3. Apoio das longarinas

Em encontros que forem necessários das Longarinas (Vigas Principais) com apoios, haverá um aparelho de apoio Fretado “NEOPRENE” (Elastômero), permitindo uma adequada transferência de carga, evitando o atrito direto no material.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

Sua dimensão é 31 mm de espessura com dimensão de 250 x 300mm, que transferirá as cargas para os apoios, os quais transferirão as cargas para as fundações.

7.2.4. Tabuleiro

Os módulos deverão ser produzidos em quadros para o fechamento da forma para a concretagem, em chapa de aço dobrada #3,00mm, com dimensões 0,99m x 4,50m. Dentro dessa estrutura será soldado na parte interna e ao fundo da estrutura, uma pré-laje em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal e espessura de 0,80mm, que fechará o quadro de modo que não permita o vazamento de concreto. Na pré-laje deverá ser previstos furos para encaixe dos conectores de cisalhamento soldados nas vigas existentes (confirmar dimensões junto ao departamento de obras do município). Em cada onda baixa do Steel Deck, será colocada uma barra de aço CA-50 com Ø 5/16”, espaçadas da pré-laje por espaçadores circulares DR 25 x 4-8. Serão utilizadas duas telas soldadas tipo Q-335 com malha 15x15cm com fios de aço CA-60 Ø 8,00mm, como armadura complementar e o espaçamento entre as telas se dará através de treliças de apoio modelo TG 8L. As telas serão soldadas na parte interna dos quadros de modo que garantam o espaçamento suficiente, de acordo com o projeto. A espessura final do tabuleiro será de 18,00cm.

7.3. Equipamentos

Os equipamentos necessários à execução dos serviços devem ser adequados aos locais de instalação das obras, atendendo às especificações descritas em seus respectivos itens da norma DNIT 031/2024 – ES.

Todo equipamento a ser utilizado deve ser vistoriado pela fiscalização antes do início da execução do serviço, de modo a garantir condições apropriadas de operação. Sem essa vistoria, não será autorizada a sua utilização.

7.3.1. Guindaste e Equipamentos de Içamento

Os guindastes utilizados na execução dos serviços deverão ser previamente inspecionados, com o objetivo de verificar sua capacidade operacional, condições de segurança e conformidade com as exigências do projeto executivo e normas aplicáveis. A inspeção deverá abranger a verificação da capacidade de carga nominal do equipamento, compatível com os pesos dos elementos a serem içados, bem como o correto funcionamento dos dispositivos de segurança, tais como limitadores de carga, freios, sistemas hidráulicos e controles operacionais.

Deverão ser inspecionados os cabos de aço, ganchos, correntes, manilhas e demais acessórios de içamento, verificando-se a existência de desgastes, fios rompidos, deformações, corrosão ou quaisquer danos que possam comprometer a segurança da operação. Não será permitida a utilização de componentes que não atendam às condições adequadas de uso. O equipamento deverá estar devidamente nivelado e apoiado em superfície estável durante a operação, sendo obrigatória a utilização de patolas e dispositivos de estabilização, conforme especificações do fabricante.

Antes do início das atividades, deverão ser realizados testes operacionais, incluindo movimentos de elevação, giro e translação, a fim de garantir o pleno funcionamento do equipamento. Não será permitida a operação do guindaste em condições climáticas adversas, tais como ventos fortes ou chuvas intensas, que possam comprometer a segurança das operações.

7.3.2. Equipamentos de Perfuração

Os equipamentos de perfuração utilizados na execução das fundações deverão ser previamente inspecionados, com o objetivo de verificar sua adequação ao tipo de estaca previsto em projeto, capacidade operacional, estado de conservação e conformidade com as especificações técnicas e normas aplicáveis. A inspeção será realizada nas perfuratrizes rotativas, equipamentos de hélice contínua monitorada (CFA), trados mecânicos helicoidais, sondas rotativas, equipamentos de perfuração por circulação de fluido, bem como todos os seus componentes, tais como torres, cabeçotes rotativos, hastes, prolongadores, trados, hélices e ferramentas de corte.

As perfuratrizes deverão ser verificadas quanto ao funcionamento dos sistemas hidráulicos, motores, redutores, sistemas de avanço e rotação, não sendo permitida a utilização de equipamentos que apresentem vazamentos, perda de potência, instabilidade ou falhas operacionais que possam comprometer a execução das estacas. Os equipamentos de hélice contínua (CFA) deverão ser inspecionados quanto à integridade da hélice, desgaste das espiras, funcionamento do sistema de injeção de concreto sob pressão e controle eletrônico dos parâmetros de execução, devendo ser garantido o registro contínuo de profundidade, torque, velocidade de rotação e volume de concreto injetado.

Além da conferência dos trados mecânicos e ferramentas de perfuração quanto ao desgaste, diâmetro efetivo, deformações, trincas ou danos, de modo a garantir que o diâmetro das estacas executadas esteja em conformidade com o projeto. Não será permitida a utilização de ferramentas que comprometam a geometria ou a estabilidade da perfuração.

Nos casos de perfuração com uso de fluido estabilizante, deverão ser inspecionados os equipamentos de circulação, tanques, bombas, peneiras e sistemas de controle da lama, garantindo-se o adequado funcionamento e a manutenção das propriedades do fluido durante a execução. Os sistemas de controle e medição deverão estar operacionais, incluindo indicadores de profundidade, verticalidade, torque e velocidade de perfuração, devendo estar calibrados quando aplicável, a fim de assegurar o atendimento aos parâmetros de projeto.

7.3.3. Equipamentos de Soldagem

As máquinas de soldagem e os demais equipamentos de soldagem deverão ser verificados quanto à estabilidade da corrente elétrica, regulagem de tensão, funcionamento dos sistemas de controle e integridade dos componentes, não sendo permitida a utilização de equipamentos que apresentem oscilações, falhas de funcionamento ou risco à segurança do operador.

A verificação deverá abranger máquinas de soldagem elétrica (retificadores e inversoras), equipamentos para processos de soldagem como eletrodo revestido (SMAW), arame tubular (FCAW) e soldagem MIG/MAG (GMAW), bem como todos os seus componentes, incluindo cabos elétricos, porta-eletrodos, tochas, conectores, sistemas de alimentação de arame e fontes de energia.

Nos cabos elétricos e conexões necessitarão de uma inspeção quanto à integridade da isolação, fixação adequada e ausência de emendas improvisadas, não sendo permitida a utilização de cabos danificados, com superaquecimento ou mau contato. Os porta-eletrodos e tochas deverão estar em perfeito estado de funcionamento, garantindo firmeza na condução da corrente e segurança na operação, devendo ser substituídos caso apresentem desgaste excessivo, folgas ou danos. Nos casos de soldagem com arame

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

(MIG/MAG ou FCAW), deve ser feita uma apuração nos sistemas de alimentação, incluindo roletes, mangueiras e bicos de contato, garantindo alimentação contínua e uniforme do material de adição.

Os cilindros de gases de proteção, quando utilizados, deverão ser inspecionados quanto à identificação, validade, integridade física, válvulas, reguladores de pressão e mangueiras, devendo estar devidamente fixados e armazenados conforme normas de segurança.

Deverá ser verificada a compatibilidade dos equipamentos com os consumíveis especificados, tais como eletrodos e arames, bem como com os procedimentos de soldagem qualificados, conforme normas técnicas aplicáveis. Sempre que necessário, deverão ser realizados testes de soldagem para verificação do desempenho dos equipamentos e da qualidade dos cordões executados, incluindo inspeção visual e, quando aplicável, ensaios não destrutivos.

7.3.4. Bomba de Concreto

Os equipamentos de bombeamento de concreto utilizados na execução dos serviços deverão ser previamente inspecionados, com o objetivo de verificar sua capacidade operacional, estado de conservação e conformidade com as especificações técnicas, projeto executivo e normas aplicáveis. A inspeção deverá abranger, de forma específica, bombas de concreto estacionárias ou montadas sobre caminhão (com lança), bem como todos os seus componentes, incluindo sistema de bombeamento, tubulações, mangotes, válvulas, conexões, pistões, funil de alimentação e sistemas hidráulicos.

A bomba de concreto deverá ser verificada quanto ao seu funcionamento geral, incluindo pressão de bombeamento, vazão, estanqueidade do sistema e desempenho dos componentes hidráulicos, não sendo permitida a utilização de equipamentos que apresentem vazamentos, perda de pressão, entupimentos frequentes ou funcionamento irregular. As tubulações e mangotes deverão ser inspecionados quanto ao desgaste interno, integridade estrutural, alinhamento e fixação adequada, devendo estar isentos de fissuras, deformações, vazamentos ou obstruções que possam comprometer o fluxo do concreto. As conexões deverão estar firmemente acopladas, com sistemas de travamento em perfeito estado.

O funil de alimentação e os sistemas de agitação deverão estar limpos e em bom estado de funcionamento, garantindo o fluxo contínuo do concreto sem segregação ou perda de trabalhabilidade. Nos equipamentos com lança, deverão ser verificados os sistemas de articulação, estabilização (patolas), comandos e dispositivos de segurança, garantindo posicionamento adequado e seguro durante a operação.

Deverá ser verificada a compatibilidade do equipamento com o tipo de concreto a ser utilizado, especialmente quanto à granulometria dos agregados, abatimento (slump) e aditivos empregados, de modo a evitar obstruções e garantir a qualidade do lançamento. Antes do início das atividades, deverão ser realizados testes de bombeamento com argamassa ou nata de cimento, a fim de garantir o adequado funcionamento do sistema e a lubrificação interna das tubulações. Durante a execução, deverão ser monitorados parâmetros como pressão de bombeamento, continuidade do fluxo, tempo de lançamento e condições do concreto, de modo a evitar falhas no processo.

7.3.5. Vibrador de Concreto

É necessária a verificação do funcionamento geral dos vibradores, incluindo frequência de vibração, amplitude, desempenho do motor e integridade do eixo flexível, não sendo permitida a utilização de equipamentos que apresentem funcionamento irregular, perda de eficiência ou falhas mecânicas. A inspeção

deverá abranger, de forma específica, vibradores de imersão (tipo agulha), incluindo motor elétrico ou a combustão, eixo flexível e ponteira vibrante, bem como vibradores externos, quando utilizados, verificando-se sua adequação às dimensões das peças estruturais e às condições de concretagem.

As ponteiras (agulhas) deverão ser inspecionadas quanto ao desgaste, deformações, fissuras ou danos que possam comprometer a transmissão da vibração ao concreto, devendo ser compatíveis com o espaçamento das armaduras e as dimensões dos elementos estruturais.

Os cabos elétricos, conexões e dispositivos de acionamento deverão estar em perfeito estado de conservação, com isolamento adequado e sem emendas improvisadas, garantindo a segurança da operação. Nos casos de equipamentos elétricos, deverá ser verificada a correta aterramento e proteção contra choques elétricos.

Deverá ser garantida a disponibilidade de quantidade suficiente de vibradores em operação e de reserva, de modo a assegurar a continuidade do processo de concretagem sem interrupções que possam comprometer a qualidade do concreto. Antes do início dos serviços, deverão ser realizados testes de funcionamento, verificando-se a eficiência da vibração e o adequado desempenho dos equipamentos.

Durante a execução, os vibradores deverão ser utilizados de forma a garantir o completo adensamento do concreto, evitando a formação de vazios, segregação ou falhas de concretagem, devendo ser observadas as boas práticas de aplicação, como o tempo adequado de vibração e a correta inserção e retirada da ponteira.

7.3.6. Equipamento de Parafusamento

Os equipamentos de parafusamento utilizados na montagem das estruturas metálicas deverão ser previamente inspecionados, com o objetivo de verificar sua precisão, capacidade operacional, estado de conservação e conformidade com as especificações técnicas, projeto executivo e normas aplicáveis. A inspeção deverá abranger, de forma específica, chaves de impacto pneumáticas ou elétricas, torquímetros (manuais ou hidráulicos), multiplicadores de torque, bem como soquetes, extensões e demais acessórios utilizados na execução das ligações parafusadas.

A conferência das chaves de impacto deverá abranger seu funcionamento, potência, regulagem e desempenho, não sendo permitida sua utilização como instrumento de aperto final quando houver exigência de controle de torque, devendo ser utilizadas apenas para aperto inicial ou posicionamento dos parafusos. Os torquímetros deverão ser inspecionados quanto à sua calibração, precisão e faixa de operação, devendo possuir certificado de calibração válido e rastreável. Deverá ser garantido que o equipamento seja compatível com os valores de torque especificados para os parafusos de alta resistência utilizados na estrutura.

Quando utilizados, os multiplicadores de torque, devem possuir um funcionamento adequado e apresentar suficiente capacidade de amplificação de torque, garantindo a aplicação uniforme e controlada do esforço de aperto. Os soquetes e acessórios deverão estar em perfeito estado de conservação, sem desgastes, trincas ou deformações que possam comprometer o correto encaixe e transmissão de torque aos parafusos.

Deverá ser verificada a compatibilidade dos equipamentos com o tipo e dimensões dos parafusos utilizados, especialmente em ligações com parafusos de alta resistência, devendo ser assegurada a aplicação do torque ou do método de aperto especificado em projeto. Sempre que necessário, deverão ser realizados

testes de verificação do torque aplicado, a fim de assegurar que os valores atingidos estejam dentro dos limites especificados.

Durante a execução, deverão ser controlados os procedimentos de aperto, podendo ser utilizados métodos como controle por torque, método da rotação da porca ou outros definidos em projeto ou norma técnica, garantindo a uniformidade e confiabilidade das ligações. Não será permitida a utilização de equipamentos sem calibração válida, com funcionamento irregular ou que não garantam a precisão necessária para a execução das ligações estruturais. Deverão ser mantidos registros das inspeções realizadas, incluindo identificação dos equipamentos, certificados de calibração, datas de verificação, condições observadas e eventuais não conformidades.

7.3.7. Equipamento para o Grauteamento

O preparo do graute deverá ser realizado por meio de equipamentos mecânicos adequados, capazes de produzir mistura homogênea compatível com o processo previsto. Os equipamentos misturadores de graute (tipo argamassadeira ou misturador coloidal), bombas de injeção ou bombeamento, funis de alimentação, mangotes, tubulações, válvulas e recipientes de transporte, bem como todos os acessórios envolvidos no processo deverão ser previamente inspecionados, com o objetivo de verificar sua capacidade operacional.

Os misturadores devem apresentar uma boa capacidade de homogeneização, funcionamento consistente do sistema de mistura, ausência de resíduos endurecidos e limpeza adequada, de modo a garantir a obtenção de uma mistura uniforme, sem grumos ou segregação. Não será permitida a utilização de equipamentos que comprometam a qualidade da mistura.

As bombas de graute deverão ser inspecionadas quanto à pressão de operação, vazão, estanqueidade e funcionamento contínuo, não sendo permitida a utilização de equipamentos que apresentem vazamentos, perda de pressão, entupimentos ou falhas operacionais. As tubulações, mangotes e conexões deverão ser verificados quanto à integridade, vedação e fixação adequada, devendo estar isentos de obstruções, vazamentos ou danos que possam comprometer o fluxo do graute durante a aplicação. Os funis e recipientes de alimentação deverão estar limpos e em bom estado, garantindo a alimentação contínua do material e evitando a introdução de impurezas na mistura.

Deverá ser verificada a compatibilidade dos equipamentos com o tipo de graute especificado, especialmente quanto à fluidez, tempo de trabalhabilidade e método de aplicação (lançamento ou injeção), de modo a assegurar o preenchimento completo dos vazios e o adequado desempenho do material. Antes do início dos serviços, deverão ser realizados testes de funcionamento dos equipamentos, incluindo verificação do fluxo e da consistência da mistura. Além do monitoramento, durante a execução, de parâmetros como tempo de mistura, fluidez do graute, continuidade do lançamento e preenchimento dos elementos, evitando falhas como segregação, aprisionamento de ar ou vazios.

7.3.8. Equipamentos complementares

Os equipamentos complementares empregados na execução dos serviços devem passar por inspeção prévia, com o objetivo de verificar sua adequação às atividades previstas, estado de conservação, capacidade operacional e conformidade com as especificações técnicas, o projeto executivo e as normas aplicáveis.

No que se refere à compactação, consideram-se compactadores do tipo placa vibratória, de percussão (tipo “sapo”) e rolos compactadores, destinados à execução de reaterros, regularização de camadas e preparo de fundações, de modo a assegurar o atendimento aos graus de compactação especificados em projeto. Esses equipamentos devem apresentar desempenho compatível, frequência de vibração adequada, eficiência operacional e condições satisfatórias de funcionamento, não sendo admitido o uso de unidades que não garantam a correta densificação dos materiais.

Para a produção de concreto, realiza-se a inspeção de betoneiras e, quando aplicável, de centrais dosadoras, avaliando-se a capacidade de mistura, a homogeneização dos materiais e o funcionamento dos sistemas de dosagem. Tais equipamentos devem estar limpos, livres de resíduos de concretagens anteriores e aptos a assegurar a obtenção de concreto com as características especificadas.

Na execução das armaduras, utilizam-se equipamentos de corte e dobra de aço, como máquinas policorte, dobradeiras mecânicas e bancadas de armação, cuja precisão, regulagem e estado de conservação devem ser verificados. Essas condições asseguram que as barras sejam cortadas e conformadas conforme as dimensões e formatos definidos em projeto, sem provocar danos ao material.

Nos serviços de proteção superficial de elementos metálicos, empregam-se sistemas de jateamento abrasivo e pintura, incluindo compressores de ar, reservatórios, mangueiras, bicos de jateamento e pistolas (convencionais ou do tipo airless). Avaliam-se parâmetros como pressão de trabalho, vazão, estanqueidade e desempenho geral, de forma a garantir a adequada preparação das superfícies e a aplicação uniforme dos revestimentos, conforme especificado.

Para o controle geométrico da obra, são utilizados instrumentos de topografia, como estação total, níveis ópticos ou digitais e receptores GNSS (GPS geodésico), devidamente calibrados e em condições de uso, assegurando precisão no posicionamento, alinhamento, nivelamento e locação dos elementos estruturais.

No controle tecnológico dos materiais e serviços, empregam-se equipamentos apropriados para ensaios, incluindo moldes para corpos de prova de concreto, dispositivos para ensaio de abatimento (slump test) e prensas para resistência à compressão. Esses instrumentos devem atender às normas técnicas aplicáveis, estar calibrados e aptos ao uso, assegurando a confiabilidade dos resultados obtidos.

Para serviços em altura e acesso a elementos estruturais, utilizam-se andaimes, plataformas elevatórias e sistemas de proteção coletiva e individual, incluindo linhas de vida, em conformidade com as normas de segurança do trabalho vigentes. Sua estabilidade, integridade e correta montagem devem ser previamente verificadas.

Adicionalmente, empregam-se equipamentos destinados à limpeza e preparação de superfícies, como lavadoras de alta pressão, sistemas de ar comprimido e ferramentas mecânicas de escovamento, garantindo a remoção de impurezas, poeira, nata de cimento e quaisquer materiais que possam comprometer a aderência entre elementos ou a qualidade dos serviços subsequentes.

7.4. Execução

Os serviços para execução das pontes modulares mistas deverão ser realizados em conformidade com o projeto executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e normas aplicáveis, garantindo segurança, qualidade e durabilidade da estrutura. Todos os serviços deverão ser executados por equipe técnica qualificada, sob supervisão de responsável técnico habilitado, e acompanhados pela fiscalização.

7.4.1. Condições gerais

Os serviços de complementos à fundação deverão ser executados de acordo com o projeto, com as presentes especificações e com as normas da ABNT aplicáveis, devendo ser previamente aprovados pela fiscalização.

Antes do início dos serviços, deverá ser verificado se as condições do local são compatíveis com a execução prevista, incluindo acesso, estabilidade do terreno, interferências e nível do lençol freático. Deverá ser garantido o correto posicionamento dos elementos a serem executados, conforme locação definida em projeto, devendo ser adotados procedimentos de controle que assegurem o atendimento às tolerâncias geométricas.

Inicialmente a área de trabalho para execução das cabeceiras deverá ser limpa. A locação deste deverá estar em conformidade com o projeto de implantação, em que constem de forma simples e clara todos os pontos de referência e níveis necessários para sua locação. Esse processo será realizado por equipe qualificada, com utilização de aparelho tipo Estação Total. Os serviços de escavação e compactação deverão ser executados com equipamentos adequados, sendo que os materiais excedentes deverão ser encaminhados para bota-fora autorizado pela Contratante.

Quando necessário, poderá ser feita a patamarização para o acesso de pessoal e equipamentos no local de execução das fundações, bem como a chegada de equipamento bate estacas para que possa ser realizada a cravação das estacas.

Os serviços deverão ser executados por equipe técnica qualificada, utilizando equipamentos adequados e em condições compatíveis com as exigências do processo executivo. Antes do início da execução, poderá ser exigida a realização de trecho ou elemento experimental, com o objetivo de verificar a adequação dos equipamentos, materiais e procedimentos adotados.

Durante a execução, deverão ser controlados os parâmetros operacionais relevantes, tais como profundidade de perfuração, inclinação, pressão e volume de injeção, conforme aplicável. A execução deverá ser contínua, evitando interrupções que possam comprometer a qualidade, a integridade ou o desempenho dos elementos executados.

Deverão ser adotadas medidas para evitar o colapso dos furos, perdas de material, segregação da calda ou quaisquer ocorrências que possam comprometer o resultado final. Os elementos executados deverão atender às dimensões, resistências e demais características especificadas em projeto, devendo ser rejeitados aqueles que não apresentarem desempenho satisfatório.

Durante toda a execução, deverá ser garantido o controle tecnológico dos materiais e dos serviços, incluindo registros das etapas executivas e dos parâmetros operacionais. A fiscalização poderá, a qualquer momento, determinar a paralisação dos serviços caso sejam verificadas condições inadequadas de execução ou não conformidades em relação às especificações.

Após a execução, deverão ser realizados os procedimentos necessários à verificação da qualidade dos elementos executados, conforme previsto em projeto ou determinado pela fiscalização.

7.4.2. Locação da Obra

A locação da obra deverá ser realizada com base no projeto executivo, contemplando a implantação de eixos, cotas e níveis conforme definido em projeto, com a utilização de equipamentos topográficos adequados

e verificação da geometria da obra antes do início da execução. Deverá ser assegurada a correta posição dos encontros, apoios e o alinhamento da superestrutura.

7.4.3. Tipos de Fundações

O tipo de fundação a ser utilizada dependerá do resultado da sondagem de solo de cada local.

7.4.3.1. Ancoragem em Solo Firme – Fundação Direta Rasa

Quando da presença de solos duros aflorando a cota de apoio das fundações, esta deverá ser executada com o sistema de “Ancoragem”, ou seja, pinos de aço CA-50 com diâmetro de 25,00mm e comprimento de 1,20m serão inseridos neste solo em furos de 50,00mm e profundidade mínima de 0,80m. Estes pinos serão grauteados com argamassa de elevada resistência, conforme descrito no projeto executivo. Após o grauteamento, um bloco de concreto armado com dimensões conforme Projeto Executivo.

7.4.3.2. Estacas Raiz – Fundação Profunda

Indicados para vários tipos de solo, as fundações deverão ser executadas com estacas raiz diâmetro 31 cm e 45 cm, estas com capacidade de carga de 100/150 toneladas, conforme descrito no projeto de fundações. Após o arrasamento das estacas, um bloco de concreto armado com dimensões conforme Projeto Executivo.

7.4.4. Execução da infraestrutura

7.4.4.1. Escavação

As escavações para execução das fundações deverão ser realizadas conforme as dimensões, profundidades e inclinações definidas em projeto, utilizando equipamentos adequados às condições do terreno. Durante a execução, deverão ser removidos integralmente os solos considerados inadequados, tais como materiais orgânicos, turfas, solos moles ou quaisquer outros que apresentem baixa capacidade de suporte, conforme avaliação técnica. A escavação poderá ser executada por processos manuais ou mecanizados, de acordo com as características do terreno, condições de acesso e volume de material a ser movimentado.

Deverá ser assegurada a estabilidade das paredes da escavação, mediante adoção de taludes com inclinações compatíveis com a natureza do solo ou, quando necessário, mediante a execução de escoramentos adequados, em conformidade com as normas de segurança do trabalho. Medidas preventivas deverão ser adotadas para evitar o acúmulo de água nas escavações, incluindo a implantação de sistemas de drenagem provisória ou bombeamento, quando necessário.

O fundo da escavação deverá ser devidamente regularizado, limpo e nivelado, garantindo uma superfície firme, homogênea e apta a receber as camadas subsequentes. Não será permitida a escavação além da cota de projeto sem prévia autorização da fiscalização, sendo que eventuais excessos deverão ser devidamente corrigidos com material adequado e aprovado.

7.4.4.2. Execução das fôrmas, armaduras e concreto dos blocos de coroamento das ancoragens e estacas

Após a conclusão das escavações, o fundo das mesmas deverá ser preparado de modo a garantir condições adequadas de apoio às fundações. Quando necessário, deverá ser realizada a compactação do solo natural, utilizando-se equipamentos apropriados, de forma a atingir o grau de compactação especificado em projeto ou normas técnicas pertinentes.

Deverá ser realizada a verificação da capacidade de suporte do terreno, por meio de inspeção técnica ou ensaios, quando aplicável, assegurando que o solo de fundação atenda às condições previstas em projeto. Toda a superfície deverá estar isenta de materiais soltos, água, lama ou detritos que possam comprometer o desempenho da fundação.

As armaduras deverão ser previamente cortadas, dobradas e montadas conforme detalhamento do projeto estrutural, utilizando-se aço do tipo CA-50, ou outro especificado, devendo ser garantido o correto posicionamento e fixação, de modo a evitar deslocamentos durante o lançamento do concreto. Deverá ser respeitado rigorosamente o cobrimento mínimo das armaduras, conforme estabelecido em norma.

O concreto a ser utilizado deverá atender às especificações de resistência e trabalhabilidade definidas em projeto, sendo o lançamento realizado de forma contínua, em camadas adequadas, evitando-se segregação dos materiais. O adensamento deverá ser executado por meio de vibradores mecânicos, assegurando a completa eliminação de vazios e o perfeito envolvimento das armaduras.

Após a concretagem, deverá ser realizada a cura do concreto, por meio de processos úmidos ou aplicação de agentes de cura química, mantendo-se as condições adequadas de umidade e temperatura pelo período mínimo estabelecido em norma, de forma a garantir o desenvolvimento da resistência e durabilidade do material.

7.4.4.3. Execução de Estacas (Quando Aplicável)

As estacas deverão ser executadas conforme o tipo de estaca especificado, seguindo o Projeto Executivo. A execução deverá ser realizada com equipamentos compatíveis com o método executivo adotado.

Durante a execução, deverão ser rigorosamente controlados os parâmetros executivos, incluindo, no mínimo:

- Profundidade final da estaca;
- Diâmetro nominal da perfuração;
- Inclinação e posicionamento;
- Consumo de cimento e volume de injeção;
- Pressão da injeção:
- Características do material perfurado;
- Eventual ocorrência de perdas de material ou instabilidades das paredes do furo.

Deverá ser assegurada a integridade estrutural das estacas, evitando-se falhas de concretagem, estrangulamentos ou descontinuidades.

Todos os dados de execução deverão ser devidamente registrados em relatórios específicos. Quando exigido em projeto ou pela fiscalização, deverão ser realizados ensaios de controle, tais como provas de carga e ensaios de integridade, a fim de verificar o desempenho e a capacidade de carga das estacas executadas.

7.4.4.4. Reaterro e Compactação

O reaterro deverá ser realizado em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento de compactação empregado, sendo cada camada devidamente compactada até atingir o grau de compactação especificado. Deverão ser realizados controles tecnológicos para verificação da eficiência da compactação, quando exigido. Durante a execução do reaterro, deverão ser adotadas medidas de proteção dos elementos estruturais, evitando-se impactos, deslocamentos ou danos às fundações.

7.4.4.5. Controle Tecnológico

Durante todas as etapas de execução da infraestrutura, deverão ser realizados controles tecnológicos sistemáticos, com o objetivo de assegurar a conformidade dos serviços com o projeto e as normas técnicas. Tais controles deverão incluir a verificação geométrica das estruturas, abrangendo cotas, níveis, alinhamentos e dimensões.

Deverá ser realizado o controle do concreto, incluindo ensaios de consistência (slump test), moldagem de corpos de prova e ensaios de resistência à compressão. As armaduras deverão ser inspecionadas quanto ao posicionamento, diâmetro, espaçamento e cobrimento. O controle da compactação do solo deverá ser efetuado por meio de ensaios específicos, quando aplicável.

Os serviços de infraestrutura somente serão considerados aceitos após verificação de sua conformidade com o projeto executivo, atendimento integral às normas técnicas vigentes e comprovação de sua estabilidade e integridade estrutural.

7.4.5. Execução da Mesoestrutura

A mesoestrutura da ponte compreende o conjunto de elementos intermediários responsáveis pela ligação entre a infraestrutura (fundações) e a superestrutura, sendo constituída, principalmente, pelos encontros (cabeceiras), alas e dispositivos de apoio.

7.4.5.1. Condições iniciais

Antes do início da execução da mesoestrutura, deverão ser atendidas as seguintes condições: conclusão integral e aceitação dos serviços da infraestrutura pela fiscalização; conferência das cotas, níveis e alinhamentos das fundações executadas, assegurando sua conformidade com o projeto; verificação da locação topográfica dos encontros, com base em marcos de referência devidamente implantados; limpeza completa das superfícies de apoio, removendo-se poeira, materiais soltos, resíduos de concreto ou quaisquer elementos que possam comprometer a aderência; disponibilidade de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços; e aprovação prévia da fiscalização para o início das atividades.

7.4.5.2. Execução dos Encontros (Cabeceiras)

Os encontros deverão ser executados em concreto armado, em estrita conformidade com o projeto estrutural e as normas técnicas aplicáveis. As fôrmas deverão ser confeccionadas com materiais adequados, tais como madeira, chapas compensadas plastificadas ou sistemas metálicos, apresentando estanqueidade suficiente para evitar a perda de nata de cimento, bem como rigidez e resistência compatíveis com as pressões exercidas pelo concreto fresco. Deverão ser devidamente alinhadas, niveladas e travadas, de modo a garantir a geometria final da peça.

As armaduras deverão ser previamente cortadas, dobradas e montadas conforme detalhamento do projeto estrutural, utilizando-se aço do tipo CA-50 ou equivalente especificado. Deverão ser posicionadas com precisão e devidamente fixadas, evitando deslocamentos durante a concretagem, sendo obrigatória a utilização de espaçadores adequados para assegurar o cobrimento mínimo exigido pelas normas.

O concreto deverá atender às especificações de resistência característica e trabalhabilidade definidas em projeto, sendo o lançamento realizado de forma contínua e em camadas compatíveis com o processo de adensamento, evitando-se segregação dos materiais. O adensamento deverá ser realizado por meio de vibradores mecânicos, garantindo a eliminação de vazios e o completo envolvimento das armaduras. Durante a concretagem, deverão ser rigorosamente controlados o nível, o prumo e o alinhamento dos elementos executados.

Após a concretagem, deverá ser realizada a cura do concreto, por meio de processos úmidos ou aplicação de agentes de cura química, assegurando a manutenção das condições adequadas de umidade e temperatura pelo período mínimo necessário ao desenvolvimento da resistência e durabilidade do material.

7.4.5.3. Execução de Alas e Muros de Contenção

Conforme previstos em projeto, deverão ser executados muros de contenção laterais (alas), em concreto armado, com a finalidade de conter os aterros de acesso e garantir a estabilidade do conjunto estrutural. Esses elementos deverão ser executados em continuidade estrutural com os encontros, respeitando-se integralmente as dimensões, armaduras e detalhes construtivos especificados em projeto.

Deverá ser assegurado o correto posicionamento geométrico, alinhamento e prumo das estruturas, bem como a adequada execução dos sistemas de drenagem posteriores, quando previstos, a fim de evitar o acúmulo de água e a geração de pressões hidrostáticas indesejáveis.

As paredes de contenção serão em concreto armado de Fck 25 MPa. O Projeto Executivo deverá detalhar o posicionamento das barras/ancoragens e as tensões aplicadas nas barras, sendo que para cada tipo de solo local teremos um empuxo diferente aplicado às faces internas das paredes de contenção. As alturas destas paredes irão variar conforme as necessidades do local.

7.4.5.4. Regularização das Superfícies de Apoio

As superfícies destinadas ao apoio da superestrutura deverão ser cuidadosamente regularizadas, de modo a garantir condições adequadas para o funcionamento dos dispositivos de apoio. A regularização deverá ser executada com argamassa de alta resistência ou graute estrutural, conforme especificado em projeto.

As superfícies deverão apresentar acabamento plano, nivelado e alinhado, com rigoroso controle das cotas finais, sendo vedada a presença de irregularidades que possam comprometer a distribuição de esforços ou o correto posicionamento dos aparelhos de apoio. Esta etapa é fundamental para assegurar o desempenho estrutural e a durabilidade da superestrutura.

7.4.5.5. Reaterro dos Encontros

O reaterro dos encontros deverá ser executado com material selecionado, isento de matéria orgânica, detritos ou substâncias prejudiciais. O lançamento deverá ser realizado em camadas sucessivas, com

espessura compatível com os equipamentos de compactação utilizados, sendo cada camada devidamente compactada até atingir o grau de compactação especificado.

A execução do reaterro deverá ser realizada de forma simultânea e simétrica em ambos os lados da estrutura, evitando a geração de esforços desbalanceados que possam comprometer a estabilidade dos encontros. Deverão ser adotadas medidas de proteção para evitar danos aos elementos estruturais durante essa etapa.

7.4.5.6. Controle Tecnológico

Durante a execução da mesoestrutura, deverão ser realizados controles tecnológicos sistemáticos, incluindo a verificação geométrica das estruturas quanto a níveis, alinhamentos, prumo e dimensões. O controle do concreto deverá contemplar ensaios de abatimento (slump test), moldagem de corpos de prova e ensaios de resistência à compressão.

As armaduras deverão ser inspecionadas quanto ao posicionamento, diâmetro, espaçamento e cobrimento. O controle da compactação do reaterro deverá ser realizado por meio de ensaios específicos, quando exigido, garantindo o atendimento às especificações técnicas.

Os serviços relativos à mesoestrutura somente serão considerados aceitos após a verificação de sua conformidade com o projeto executivo, atendimento às normas técnicas vigentes e comprovação de sua integridade estrutural e desempenho adequado.

7.4.6. Execução da Superestrutura

A superestrutura da ponte é composta pelos elementos responsáveis pela transposição do vão, incluindo longarinas, transversinas, contraventamentos, tabuleiro e demais componentes estruturais metálicos e de concreto, devendo ser executada conforme o projeto executivo. Os serviços deverão garantir a adequada distribuição dos esforços, estabilidade global e durabilidade da estrutura.

7.4.6.1. Condições iniciais

Antes do início da execução da superestrutura, deverão ser atendidas as seguintes condições: conclusão integral e aceitação dos serviços da infraestrutura e mesoestrutura pela fiscalização; verificação das cotas, níveis, alinhamentos e posicionamento dos apoios, garantindo sua conformidade com o projeto; instalação e conferência dos aparelhos de apoio, assegurando seu correto posicionamento e funcionamento; disponibilidade de equipamentos adequados para içamento, transporte e montagem das peças estruturais; e liberação formal da área de trabalho pela fiscalização.

7.4.6.2. Transporte e Armazenamento dos Elementos Metálicos

Os elementos metálicos deverão ser transportados com o devido cuidado, utilizando-se equipamentos e procedimentos adequados, de modo a evitar deformações, impactos ou danos às peças. Durante o armazenamento no canteiro de obras, deverão ser apoiados sobre superfícies niveladas, estáveis e protegidas contra o contato direto com o solo.

Deverão ser adotadas medidas de proteção contra intempéries, umidade e agentes corrosivos, incluindo, quando necessário, cobertura adequada. Todas as peças deverão estar devidamente identificadas

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

conforme o projeto de fabricação e montagem, garantindo sua rastreabilidade e correta utilização durante a montagem.

7.4.6.3. Içamento e Posicionamento das Longarinas

A montagem das vigas principais (longarinas) deverá ser realizada com o auxílio de guindastes ou equipamentos de içamento compatíveis com o peso, dimensões e condições de operação das peças. As operações de içamento deverão ser previamente planejadas, considerando-se aspectos de segurança, estabilidade e logística de montagem.

As longarinas devem ser posicionadas cuidadosamente sobre os aparelhos de apoio, assegurando o correto assentamento e evitando deslocamentos ou esforços indevidos. Após o posicionamento, deverão ser verificadas as condições de alinhamento, nivelamento e prumo, promovendo-se os ajustes necessários. As peças deverão permanecer com fixação provisória até que a estrutura adquira estabilidade suficiente por meio da montagem dos demais elementos.

7.4.6.4. Montagem das Transversinas e Contraventamentos

Após a instalação das longarinas, deverão ser montadas as vigas transversinas e os sistemas de contraventamento, conforme especificado em projeto. Esses elementos têm a função de conferir rigidez transversal à estrutura e garantir sua estabilidade global durante e após a montagem.

As peças deverão ser posicionadas com precisão, respeitando-se as dimensões e alinhamentos previstos, sendo devidamente fixadas de modo a manter a geometria estrutural. Deverá ser assegurada a perfeita integração entre os elementos estruturais, evitando desalinhamentos ou imperfeições que comprometam o desempenho da estrutura.

7.4.6.5. Execução das Ligações Metálicas

As ligações entre os elementos estruturais deverão ser executadas conforme os detalhes de projeto e normas técnicas aplicáveis. As ligações parafusadas deverão utilizar parafusos de alta resistência, do tipo ASTM A325 ou equivalente, com instalação de porcas e arruelas conforme especificado. O aperto deverá ser realizado de forma controlada, utilizando-se métodos adequados, como torque controlado ou método da rotação da porca, sendo obrigatória a verificação do aperto final.

Quando previstas, as ligações soldadas deverão ser executadas em conformidade com as normas da American Welding Society (AWS), utilizando procedimentos previamente qualificados. As soldas deverão ser realizadas por profissionais habilitados e submetidas a inspeções visuais e, quando exigido, a ensaios não destrutivos, a fim de garantir sua qualidade e integridade.

7.4.6.6. Verificação da Estrutura Montada

Após a montagem completa da estrutura metálica, deverá ser realizada uma verificação geral, contemplando o controle geométrico quanto a níveis, alinhamentos, prumo e dimensões. Deverá ser efetuada a conferência de todas as ligações estruturais, verificando-se o correto aperto dos parafusos e a integridade das soldas.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC F28D940A

Também deverá ser realizada uma inspeção geral da estrutura, identificando eventuais deformações, desalinhamentos ou danos. Somente após a aprovação formal da fiscalização será autorizada a continuidade dos serviços, incluindo a execução do tabuleiro.

7.4.6.7. Execução do Tabuleiro

A execução do tabuleiro deverá seguir rigorosamente as etapas e especificações de projeto. Inicialmente, deverão ser instaladas as formas ou pré-lajes, podendo ser utilizadas chapas metálicas tipo steel deck ou sistemas convencionais, devidamente fixadas à estrutura metálica e garantindo estanqueidade adequada para a concretagem.

Na sequência, deverá ser realizada a montagem das armaduras, conforme o projeto estrutural, utilizando-se telas soldadas (como Q-335) e/ou treliças TG-8L, quando especificado. Deverá ser garantido o correto posicionamento das armaduras, bem como o cobrimento mínimo exigido.

A concretagem do tabuleiro deverá ser executada com concreto estrutural especificado, sendo o lançamento realizado de forma contínua, evitando juntas frias. O adensamento deverá ser efetuado com vibradores mecânicos, assegurando a eliminação de vazios e a homogeneidade do material. Deverá ser mantido rigoroso controle da espessura, nivelamento e acabamento superficial.

Imediatamente após a concretagem, deverá ser iniciada a cura do concreto, mediante processos úmidos ou aplicação de agentes de cura, garantindo a manutenção da umidade e a proteção contra ações climáticas adversas, de modo a assegurar o adequado desenvolvimento da resistência e durabilidade.

7.4.6.8. Protensão (Quando Aplicável)

Quando prevista em projeto, a protensão deverá ser executada conforme o sistema especificado, podendo incluir protensão externa não aderente. A aplicação das forças deverá seguir rigorosamente os valores e sequências definidos em projeto, sendo realizado o controle dos alongamentos e das forças aplicadas, com registro dos dados obtidos.

Todos os equipamentos utilizados deverão estar devidamente calibrados, e a execução deverá ser acompanhada por profissional especializado.

7.4.6.9. Proteção Superficial

Após a montagem da estrutura, deverão ser realizados os reparos nas regiões onde houver danos ao sistema de proteção anticorrosiva, especialmente em áreas de manuseio, transporte e execução de ligações. Quando necessário, deverão ser aplicadas camadas adicionais de pintura ou sistemas de proteção, conforme especificações técnicas, garantindo a durabilidade da estrutura frente às condições ambientais.

7.4.6.10. Controle Tecnológico

Durante a execução da superestrutura, deverão ser realizados controles tecnológicos sistemáticos, incluindo o controle geométrico da estrutura, verificação das ligações parafusadas quanto ao aperto, inspeção das soldas e controle do concreto empregado no tabuleiro, por meio de ensaios de abatimento e resistência.

Todos os resultados deverão ser registrados e analisados, assegurando a conformidade dos serviços com o projeto e normas aplicáveis. A aceitação estará condicionada à aprovação formal da fiscalização, com base nos resultados dos ensaios, inspeções e controles tecnológicos realizados. As ligações estruturais

deverão estar devidamente executadas e verificadas, e o tabuleiro deverá apresentar condições adequadas de acabamento e desempenho.

8. CONDICIONANTES AMBIENTAIS

8.1. Condições Gerais

Devem ser observadas e adotadas as soluções e os procedimentos relacionados ao tema ambiental, especificados nas normas vigentes do DNIT, especialmente a norma DNIT 070 – PRO, e também na documentação técnica vinculada à execução das obras. Essa documentação compreende o Componente Ambiental do Projeto de Engenharia, os estudos, os planos e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Antes do início dos serviços, deverá ser verificado se todas as autorizações, licenças e permissões necessárias à execução foram obtidas, devendo estas estarem disponíveis para consulta pela fiscalização.

Os serviços deverão ser executados de forma a evitar a degradação de áreas adjacentes, devendo ser respeitados os limites da área de intervenção definidos em projeto. Deverão ser adotadas medidas para controle de processos erosivos, especialmente em áreas expostas ou com movimentação de solo, evitando o carreamento de materiais para corpos d'água ou sistemas de drenagem.

A supressão de vegetação, quando necessária, deverá ser previamente autorizada pelos órgãos competentes, devendo ser restrita às áreas estritamente necessárias à execução dos serviços. Durante a execução, deverá ser evitada a contaminação do solo e da água por materiais utilizados nos serviços, tais como óleos, combustíveis, cimento ou aditivos.

Os resíduos gerados deverão ser coletados, armazenados e destinados de forma adequada, conforme a legislação vigente, não sendo permitida sua disposição em locais não autorizados. Deverão ser adotadas medidas para controle de emissão de poeira, ruídos e vibrações, de modo a minimizar os impactos sobre o meio ambiente e a população do entorno. Em caso de ocorrência de impactos ambientais não previstos, os serviços deverão ser interrompidos e comunicados à fiscalização, para definição das medidas corretivas necessárias.

8.2. Controle de Resíduos

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser classificados, acondicionados, armazenados e destinados de acordo com a legislação ambiental vigente, em especial às normas aplicáveis aos resíduos da construção civil.

Deverá ser evitada a geração excessiva de resíduos, adotando-se práticas que promovam o uso racional de materiais e a redução de perdas durante a execução. Os resíduos sólidos provenientes da perfuração, tais como material escavado e detritos, deverão ser coletados e destinados a locais previamente definidos, não sendo permitida sua disposição em áreas não autorizadas.

As sobras de concreto, calda de cimento ou graute não utilizadas deverão ser descartadas de forma adequada, em locais apropriados, evitando a contaminação do solo e de corpos d'água. Os resíduos contaminantes, tais como óleos, graxas, combustíveis e embalagens de produtos químicos, deverão ser armazenados em recipientes adequados e destinados conforme normas específicas, não sendo permitido seu descarte no solo ou em sistemas de drenagem.

As áreas destinadas ao armazenamento temporário de resíduos deverão ser devidamente sinalizadas, organizadas e protegidas contra dispersão por ação do vento ou da água. Deverão ser adotadas medidas para evitar o carreamento de resíduos para corpos hídricos, sistemas de drenagem ou áreas adjacentes à obra.

O transporte e a destinação final dos resíduos deverão ser realizados por empresas ou sistemas devidamente autorizados, devendo ser mantidos os registros dessas operações. Durante a execução, deverá ser verificado se os procedimentos de manejo de resíduos estão sendo cumpridos, devendo ser adotadas medidas corretivas em caso de não conformidade.

Ao término dos serviços, deverá ser realizada a limpeza da área, com remoção de todos os resíduos gerados, garantindo condições adequadas do local.

8.3. Controle de Poluição

Durante a execução dos serviços, deverão ser adotadas medidas para controle da emissão de poeira, de modo a minimizar impactos ao meio ambiente, à população do entorno e às condições de trabalho. Sempre que necessário, deverá ser realizada a umidificação das áreas de circulação e das frentes de serviço, com o objetivo de reduzir a dispersão de partículas no ar.

O transporte de materiais pulverulentos deverá ser realizado de forma adequada, utilizando-se cobertura ou outros dispositivos que evitem a emissão de poeira durante o deslocamento. Os equipamentos utilizados na obra deverão estar em boas condições de funcionamento, de modo a reduzir a emissão de poluentes atmosféricos e ruídos excessivos. Deverão ser adotadas medidas para controle de ruídos, especialmente em áreas próximas a zonas habitadas ou sensíveis, devendo ser observados os limites estabelecidos na legislação vigente.

Sempre que possível, os serviços que gerem níveis elevados de ruído deverão ser realizados em horários compatíveis com a legislação local e com as condições do entorno. Os equipamentos de perfuração e demais máquinas que possam gerar vibrações deverão ser operadas de forma controlada, de modo a evitar danos a estruturas vizinhas e incômodos à população.

Durante a execução, deverá ser verificado se os níveis de ruído e vibração estão dentro dos limites admissíveis, devendo ser adotadas medidas corretivas quando necessário. Em caso de reclamações ou evidência de impactos significativos, os serviços deverão ser avaliados e ajustados, podendo ser necessária a adoção de medidas adicionais de controle.

Não será permitida a operação de equipamentos que apresentem níveis excessivos de emissão de ruído, vibração ou poluentes atmosféricos.

8.4. Proteção de Recursos Hídricos

Durante a execução dos serviços, deverão ser adotadas medidas para evitar a contaminação de corpos d’água superficiais e subterrâneos, bem como dos sistemas de drenagem existentes na área de influência da obra. Deverá ser evitado o lançamento direto de materiais, resíduos, calda de cimento, concreto ou quaisquer substâncias potencialmente poluentes em cursos d’água, não sendo permitida sua disposição em locais não autorizados. As operações de perfuração e injeção deverão ser conduzidas de forma a evitar extravasamentos, perdas de material ou percolação de calda para o meio externo, especialmente em áreas próximas a recursos hídricos.

Quando houver necessidade de rebaixamento do nível d'água ou drenagem da área de trabalho, a água bombeada deverá ser conduzida de forma controlada, podendo ser necessário tratamento prévio antes de seu lançamento. Deverão ser adotadas medidas para contenção de sedimentos, tais como bacias de decantação, barreiras físicas ou dispositivos equivalentes, evitando o carreamento de partículas para corpos hídricos.

Os equipamentos utilizados deverão ser mantidos em boas condições, evitando vazamentos de óleos, combustíveis ou outros fluidos que possam causar contaminação. As áreas de armazenamento de materiais e abastecimento de equipamentos deverão ser implantadas em locais adequados, afastados de corpos d'água, devendo possuir medidas de contenção para eventuais vazamentos. Em caso de ocorrência de derramamento de substâncias contaminantes, deverão ser adotadas imediatamente medidas de contenção e remoção, comunicando-se o fato à fiscalização.

Durante a execução, deverá ser verificado se as medidas de proteção aos recursos hídricos estão sendo adequadamente aplicadas, devendo ser adotadas ações corretivas em caso de não conformidade. Após a conclusão dos serviços, deverão ser removidos dispositivos provisórios e recuperadas as condições naturais de drenagem da área, quando aplicável.

9. INSPEÇÕES

9.1. Inspeção dos Materiais

Todos os materiais a serem utilizados na execução dos serviços deverão ser previamente inspecionados, com o objetivo de verificar sua conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas, normas aplicáveis e certificados de qualidade apresentados. A inspeção dos materiais deverá abranger, no mínimo, o aço destinado às armaduras, o cimento, a água, os aditivos e quaisquer outros insumos empregados na execução dos elementos estruturais, especialmente aqueles relacionados à infraestrutura, mesoestrutura e superestrutura.

O aço destinado às armaduras deverá ser inspecionado quanto à sua identificação, rastreabilidade, diâmetro nominal, características geométricas, estado de conservação e conformidade com os certificados de origem e qualidade, não sendo permitida a utilização de barras que apresentem corrosão avançada, deformações, fissuras ou quaisquer danos que possam comprometer seu desempenho estrutural.

O cimento deverá ser verificado quanto à sua procedência, tipo, prazo de validade e condições de armazenamento, não sendo permitida a utilização de material empedrado, contaminado ou fora do prazo de validade, devendo ser garantidas condições adequadas de estocagem que preservem suas propriedades.

A água utilizada na preparação de concretos, argamassas ou grautes deverá atender às exigências das normas técnicas aplicáveis, devendo estar isenta de substâncias nocivas, materiais orgânicos, óleos, sais ou quaisquer impurezas que possam prejudicar a hidratação do cimento ou comprometer a resistência e durabilidade dos elementos estruturais.

Os aditivos deverão ser inspecionados quanto à sua identificação, especificação, prazo de validade, condições de armazenamento e compatibilidade com os demais materiais empregados, devendo sua utilização estar previamente aprovada pela fiscalização.

Sempre que necessário, poderão ser exigidos ensaios para verificação das propriedades dos materiais, devendo os resultados obtidos ser comparados com os valores especificados em projeto e nas normas

técnicas aplicáveis, para fins de aceitação. Os materiais que não atenderem às especificações técnicas, normas ou requisitos de projeto deverão ser rejeitados, não sendo permitida sua utilização nos serviços.

Deverão ser mantidos registros das inspeções realizadas, contendo a identificação dos materiais e respectivos lotes, os resultados das verificações e ensaios, bem como o registro de eventuais não conformidades e das providências adotadas. A utilização dos materiais na obra ficará condicionada à sua prévia liberação pela fiscalização, após a verificação de sua conformidade.

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

As medições deverão ser realizadas periodicamente, de acordo com o cronograma físico-financeiro estabelecido para a obra, observando-se que somente serão considerados os serviços efetivamente executados e devidamente aprovados pela fiscalização. Todos os serviços deverão estar rigorosamente em conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas e normas vigentes.

Não serão objeto de medição os serviços executados sem a devida autorização ou em desacordo com o projeto e suas especificações, cabendo à contratada a responsabilidade por sua correção, sem ônus adicional para a contratante. A contratada deverá apresentar, para fins de medição, memória de cálculo detalhada, relatórios técnicos, registros fotográficos e demais documentos comprobatórios que evidenciem a correta execução dos serviços, conforme exigido pela fiscalização.

10.1. Critérios por Serviços

10.1.1. Serviços Preliminares

Os serviços preliminares serão medidos conforme a unidade prevista em orçamento, podendo incluir unidade, metro quadrado (m²) ou metro cúbico (m³), abrangendo atividades como mobilização de equipamentos, instalação de canteiro de obras, locação da obra, entre outros.

10.1.2. Infraestrutura

As escavações serão medidas em metros cúbicos (m³), considerando o volume efetivamente escavado e aceito. O concreto das fundações será medido em metros cúbicos (m³), conforme o volume executado. As armaduras serão medidas em quilogramas (kg), com base no peso teórico previsto em projeto estrutural. As fôrmas serão medidas em metros quadrados (m²), considerando a área de contato com o concreto.

10.1.3. Mesoestrutura

O concreto dos encontros será medido em metros cúbicos (m³), conforme volume executado. As armaduras serão medidas em quilogramas (kg), de acordo com o projeto estrutural. As fôrmas serão medidas em metros quadrados (m²). Os reaterros serão medidos em metros cúbicos (m³), considerando o volume efetivamente compactado e aceito pela fiscalização.

10.1.4. Superestrutura

A estrutura metálica será medida em quilogramas (kg), conforme o peso teórico indicado em projeto ou o peso efetivamente fornecido e montado, quando devidamente comprovado. As ligações metálicas, incluindo parafusos e chapas, estarão incluídas no peso da estrutura, salvo disposição em contrário no orçamento. A

montagem da estrutura poderá ser medida como item específico ou considerada como parte integrante do fornecimento, conforme definido contratualmente.

10.1.5. Tabuleiro e Aparelhos de Apoio

O concreto do tabuleiro será medido em metros cúbicos (m³), conforme volume executado. As armaduras serão medidas em quilogramas (kg). As formas serão medidas em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente instalada.

Os aparelhos de apoio serão medidos por unidade efetivamente fornecida e instalada, conforme especificações do projeto.

10.1.6. Grauteamento

Os serviços de grauteamento serão medidos em metros cúbicos (m³), conforme a unidade prevista em orçamento e o volume efetivamente aplicado.

10.1.7. Serviços Complementares

Os serviços de acabamento serão medidos conforme as unidades previstas em orçamento.

Anexo VIII – Matriz de Riscos

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 12.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO ELETRÔNICO:	59513.000165/2026-91-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Sistema de Registro de Preços (SRP) visando à contratação de serviços de engenharia para execução de pontes com cabeceiras modulares em concreto armado e transposição mista em diversos municípios inseridos na área de atuação da 11ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado do Amapá.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Estado do Amapá.
UNIDADE SUPRIDORA:	11ª Superintendência Regional da Codevasf no Amapá
UNIDADE ORGÂNICA DEMANDANTE:	11ª/GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC006	Gestão contratual	Demora na emissão da Ordem de Fornecimento ou da Ordem de Serviço	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	1. Atraso no fornecimento do bem ou no início da execução dos serviços contratados e alteração de preços, devido prazo de validade dos valores da proposta vencidos.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC007	Gestão contratual	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos, devidamento comprovados	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução da obra; 2. Impossibilidade de execução.	Compartilhado	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC008	Gestão contratual	Encerramento da fabricação do modelo ofertado pela licitante, no período do fornecimento, e/ou encerramento da fabricação de componentes do fornecimento. VERIFICAR SE EXISTE CLÁUSULA CONTRATUAL	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso na execução do contrato - Necessidade de celebração de aditivo de prazo; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações; 4. Necessidade da contratada fornecer equipamentos e materiais	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC009	Gestão contratual	Variação cambial do dólar acima do previsto em cláusula contratual - a partir da data da assinatura da OF ou do Contrato ou data de recebimento pela contratada da ordem de fornecimento em relação a data de apresentação da proposta	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	3- Média	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC010	Gestão contratual	Variação da inflação (IPCA) - Aumento do IPCA médio do período entre a data do recebimento da ordem de fornecimento até da data de entrega em relação a variação do menor e o maior valores no período de 12 meses anteriores a data de	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC011	Gestão contratual	Alterações na legislação tributária que alterem os encargos, obrigações, escopo e os valores dos bens ou seviços previstos no contrato.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC012	Gestão contratual	Greve ou paralisações de órgãos reguladores. Ex: Receita Federal	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC013	Gestão contratual	Greve ou paralisações de fornecedores ou prestadores de serviço. Ex: caminhoneiros, fabricantes, setor de transportes	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Atraso no cronograma; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC014	Gestão contratual	Falta de local para armazenamento de bens/materiais; Alteração dos locais para entrega e/ou armazenamento dos bens/ materiais/ equipamentos	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso na implantação dos projetos; 2. Atraso no cronograma; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC015	Gestão contratual	Paralisação da cidade (Lockdown), região ou país de origem de fabricação do equipamento ou máquina devido a pandemia, bem como no local de recebimento.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Dificuldade da aquisição de matéria-prima/insumos; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços; 4. Não implementação de ações.	Compartilhado	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC016	Gestão contratual	Necessidade de substituição de máquinas ou equipamentos em função de avanço tecnológico ou de revisão de normas técnicas	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações; 4. Substituição de itens.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC017	Gestão contratual	Atraso nos pagamentos por período muito longo, superior a capacidade de suporte da empresa ou superior a 30 dias.	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	1. Inoperância das empresas; 2. Desequilíbrio financeiro gerado pela gestão interna da contratada ou por atraso de pagamento das medições.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC018	Gestão contratual	Empresa vencedora entrar em processo de falência ou concordata A ALOCAÇÃO DEPENDERÁ DA CAUSA ESPECÍFICA QUE OCASIONOU O EVENTO	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Aplicar os critérios de eletividade das empresas concorrentes, buscando impedir a participação de empresas que não garantam a condição de cumprir o contrato; Atentar em todas as fases do processo para consulta da empresa quanto a atrasos em contratação com a administração pública. ATENUANTE: Aplicação das penalidades cabíveis "
RC019	Gestão contratual	Eventos climáticos imprevistos ou desproporcionais (chuvas, alagamentos, outros)	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atrasos na execução do cronograma; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações; 4. Aumento dos custos devido a necessidade de refazer serviços/obras danificadas.	Contratada	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Aceitar	
RC020	Gestão contratual	Ausência de segurança e vigilância - Ocorrência de roubo ou furto de equipamentos no local de armazenagem ou no local de montagem durante a execução do contrato	Poderá ocorrer depreciação/deterioração/roubo/furto de bens	1. Atraso no cronograma de execução	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC021	Gestão contratual	Aumento dos custos para aquisições de matéria-prima/insumos; atrasos nos fornecimentos de matéria-prima/insumos para fabricações; Inadimplência dos fornecedores de materiais/insumos e equipamentos	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atrasos no cronograma; 2. Custos adicionais.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC022	Gestão contratual	Impossibilidade de disponibilização de local adequado para instalação de máquinas e equipamentos, após a entrega/instalação	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso no cronograma de execução	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC023	Gestão contratual	Devido a ocorrência de prejuízos e danos a terceiros, causados pela contratada, decorrentes da entrega dos itens, instalação dos mesmos, e/ou atividades abrangidas pela obra	Poderá ocorrer ineficiência na execução de ações e projetos	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Interposição de ações judiciais ou administrativas.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC024	Gestão contratual	Impossibilidade de disponibilização de local adequado para instalação de máquinas e equipamentos, durante a instalação/execução do contrato	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC025	Gestão contratual	Eventos internacionais: políticos, guerras, férias coletivas de categorias	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC026	Gestão contratual	Falta de análise prévia da conformidade técnica e regimental dos bens entregues e/ou serviços prestados	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Irregularidades, advertências e multas; 2. Descontinuidade na implementação de projetos; 3. Aquisição, fornecimento de bens ou serviços em desacordo com as diretrizes da empresa e prioridades	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC027	Gestão contratual	Falta ou baixa disponibilidade de insumos para a fabricação dos equipamentos/máquinas	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC028	Gestão contratual	Indisponibilidade de insumos necessários ao início ou continuidade da obra	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC029	Gestão contratual	Descumprimento e/ou falta de condicionantes de licenças ambientais necessárias e/ou de requisitos técnicos e legais dos órgãos envolvidos (Alvará, ART, Normas de Segurança, etc)	Poderá ocorrer dificuldade na obtenção de autorizações e licenças	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços; 4. Interrupção das obras/serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: A Codevasf deixa bem claro no TR que a responsabilidade de observância as leis ambientais são da Contratada; ATENUANTE: Atendimento expresso aos critérios e regulamentos da legislação ambiental"
RC030	Gestão contratual	Não observância dos requisitos de segurança do trabalho; insegurança na execução das obras; erros/falhas na gestão de pessoal pela Contratada	Poderá ocorrer adoecimento de funcionários e/ou acidente de trabalho	1. Acidentes envolvendo a equipe da obra; 2. Paralisação nas obras/serviços; 3. Atraso na execução do contrato; 4. Ações trabalhistas.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Transferir	PREVENTIVO: A Codevasf deixa bem claro no TR, Edital e Contrato que a responsabilidade a respeito da observância dos regimentos de Segurança do Trabalho são da Contratada; ATENUANTE: Atendimento expresso aos critérios e regulamentos da legislação sobre Segurança do Trabalho"
RC031	Gestão contratual	Descobertas arqueológicas e/ou outras interferências relaciondas com patrimônio cultural	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Aumento dos custos; 2. Atrasos no cronograma; 3. Paralisação nas obras/serviços.	Compartilhado	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC032	Gestão contratual	Danos ambientais decorrentes de obras e serviços e/ou descarte inadequado de resíduos perigosos (vazamento de lubrificantes, combustível, incêndios, outros)	Comprometimento Imagem Institucional	1. Responsabilidade civil, administrativa e criminal; 2. Aumentos dos custos; 3. Atrasos no cronograma; 4. Não entrega de bens e serviços.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC033	Gestão contratual	Dificuldade de acesso à área onde serão executadas obras/serviços; impossibilidade de adentrar às propriedades e/ou de executar os serviços por mudança de opinião dos proprietários quanto à anuência. A ALOCAÇÃO DEPENDERÁ DO	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Compartilhado	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC034	Gestão contratual	Quebra de máquinas e/ou veículos durante a execução das obras/serviços	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC035	Gestão contratual	Necessidade de realizar desvios de tráfego para continuidade do fluxo de veículos na região da realização da obra	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Custos adicionais para manutenção e operação; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	4- Alta	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC036	Gestão contratual	Atrasos/falhas na regularização fundiária e/ou atrasos nas liberações das áreas para execução dos serviços, desde que não haja responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Alterações no projeto; 2. Acréscimo nos custos da obra.	Contratante	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC037	Gestão contratual	Divergências geológicas que ensejem a alteração da solução das fundações previstas no projeto básico ou executivo de engenharia. A ALOCAÇÃO DEPENDERÁ DO PREVISTO NO EDITAL	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução dos serviços; 2. Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; 3. Aditivo ao contrato.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC038	Gestão contratual	Responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação, ou descarte inadequado de resíduos perigosos.	Comprometimento Imagem Institucional	1. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes e vinculação prejudicial à imagem da Codevasf	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC039	Gestão contratual	Erro de execução por subcontratada; não atendimento das condições de aceitação dos serviços ou irregularidade cometida nos casos de subcontratação de serviços	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços; 3. Não aprovação dos boletins de medição por parte da Codevasf; 4. Reconstrução total ou parcial de	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC040	Gestão contratual	Falta de planejamento da fiscalização e não observância dos critérios técnicos estabelecidos nos editais, contratos e/ou enquadramentos	Poderá ocorrer direcionamento de recursos para demandas não prioritárias	1. Entrega de obras, serviços e benefícios em locais e/ou beneficiários inadequados ou não aptos ao recebimento da obra/produto.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Disponibilização célere e efetiva de empenho para pagamento de diárias, com o objetivo de possibilitar a realização de visitas dos fiscais às obras com maior frequência; Disponibilização de treinamentos atualizados, com apresentação de casos reais de fiscalizações — incluindo bons e maus exemplos — a fim de qualificar e ampliar o conhecimento técnico do corpo de fiscais; ATENUANTE: Indicar fiscal de contrato com experiência; Aplicação de sansão; Abertura de processo administrativo no caso de suspeita de má fé;"
RC041	Gestão contratual	Danos ou atrasos durante a carga, transporte, descarga ou organização dos materiais, equipamentos ou máquinas	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC042	Gestão contratual	Atraso na mobilização de equipamentos em função de restrições técnicas, logísticas, orçamentárias ou ambientais, exceto nos casos previstos expressamente para o CONTRATANTE	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC043	Gestão contratual	Necessidade de remanejamento de elementos interferentes, como linhas de energia (redes de alta e baixa tensão) telecomunicações e saneamento, tubulações.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Compartilhado	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC044	Gestão contratual	Decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a contratada de executar suas obrigações contratuais.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC045	Gestão contratual	Detecção de condições geológicas que ensejem a alteração da solução das fundações previstas	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC046	Gestão contratual	Má execução dos serviços ou execução em desacordo com as orientações normativas (DNIT, ABNT e afins), bem como realização de ensaios de forma inadequada e tecnicamente insuficiente.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Disponibilização de treinamentos atualizados, com apresentação de casos reais de fiscalizações — incluindo bons e maus exemplos — a fim de qualificar e ampliar o conhecimento técnico do corpo de fiscais; Na fase de Licitação aplicar os critérios de eletividade das empresas concorrentes, buscando impedir a participação de empresas que não garantam a condição de cumprir o contrato; ATENUANTE: Indicar fiscal de contrato com experiência; Aplicação de sansão; Abertura de processo administrativo no caso de suspeita de má fé;"
RC047	Gestão contratual	Demora na indicação e enquadramento dos trechos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço e aumento de custos	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratante	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC048	Gestão contratual	Comportamento inadequado como postura, falta de pontualidade, falar mal da empresa ou da Codevasf, desrespeitar hierarquia e impor pensamentos com ideais preconceituosas e racistas.	Poderá ocorrer adoecimento de funcionários e/ou acidente de trabalho	1. Adoecimento do trabalhador. 2. Absenteísmo. 3. Retrabalho. 4. Risco de imagem.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC049	Gestão contratual	Custos relacionados a processos de responsabilidade civil em acidentes de pessoas e automóveis.	Poderá ocorrer adoecimento de funcionários e/ou acidente de trabalho	1. Adoecimento do trabalhador. 2. Absenteísmo. 3. Retrabalho. 4. Risco de imagem.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento

* Ocultar as linhas que não forem utilizadas e formatar a altura das linhas.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Isabela da Silva Santos	Lotação:	11ªSR/GRD/UEP

ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Dário Rodrigues de Melo Júnior	Lotação:	11ªSR/GRD/UEP
No		Lotação:	
No		Lotação:	
No		Lotação:	
No		Lotação:	

LOCAL/DATA:	Macapá/AP, 01/04/2026

Obs.: Em 16 de dezembro de 2024, foi aprovado o "Plano de Gerenciamento de Riscos em Contratações e Doações da Codevasf", que contempla o Modelo de Elaboração do Mapa e Matriz de Contratações, por meio da Deliberação nº 57 de dezembro de 2024 (processo nº 59500.003411/2024-44-e). O Plano atende à recomendação nº 4 do Relatório de Auditoria nº 902916-Controladoria-Geral da União - CGU (Processo nº 59500.002345/2022-23-e) que em 31 de dezembro de 2024

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC FD7D5D28

Anexo IX: Relação dos Municípios na Área de Atuação da 11ª Superintendência Regional da Codevasf – Macapá/AP

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 9C010BC2

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
11ª Superintendência Regional da Codevasf – Macapá/AP

Ord.	UF	Geocódigo	MUNICÍPIO	Município	UAD	Parcial/Integral na Área de Atuação da Codevasf	BACIA(S)	Bacia(s)	População 2020	IDH-M 2010
1	AP	1600105	AMAPÁ	Amapá	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	9.187	0,642
2	AP	1600204	CALÇOENE	Calçoene	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	11.306	0,643
3	AP	1600212	CUTIAS	Cutias	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	6.101	0,628
4	AP	1600238	FERREIRA GOMES	Ferreira Gomes	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	7.967	0,656
5	AP	1600253	ITAUBAL	Itaubal	SEDE	INTEGRAL	OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Outras bacias do Amapá	5.617	0,576
6	AP	1600279	LARANJAL DO JARI	Laranjal do Jari	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	51.362	0,665
7	AP	1600303	MACAPÁ	Macapá	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	512.902	0,733
8	AP	1600402	MAZAGÃO	Mazagão	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	22.053	0,592
9	AP	1600501	OIAPOQUE	Oiapoque	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	27.906	0,658
10	AP	1600154	PEDRA BRANCA DO AMAPARI	Pedra Branca do Amapari	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	17.067	0,626
11	AP	1600535	PORTO GRANDE	Porto Grande	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	22.452	0,640
12	AP	1600550	PRACUÚBA	Pracuúba	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	5.246	0,614
13	AP	1600600	SANTANA	Santana	SEDE	INTEGRAL	OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Outras bacias do Amapá	123.096	0,692
14	AP	1600055	SERRA DO NAVIO	Serra do Navio	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	5.488	0,709
15	AP	1600709	TARTARUGALZINHO	Tartarugalzinho	SEDE	INTEGRAL	ARAGUARI-AP e OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Araguari-AP e outras bacias do Amapá	17.769	0,592
16	AP	1600808	VITÓRIA DO JARI	Vitória do Jari	SEDE	INTEGRAL	OUTRAS BACIAS DO AMAPÁ	Outras bacias do Amapá	16.254	0,619

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 9C010BC2

Anexo X – Quadro Resumo de Quantitativo e de Distribuição

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 091590E9

Quadro 1: Descrição e quantidade de pontes com cabeceiras modulares em concreto armado e transposição mistas

ITEM	TIPOLOGIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
01	6,0 x 4,5m	5 unidades	R$ 670.861,81	R$ 3.354.309,09
02	8,0 x 4,5m	5 unidades	R$ 696.366,42	R$ 3.481.832,09
03	10,0 x 4,5m	15 unidades	R$ 725.268,69	R$ 10.879.030,37
04	12,0 x 4,5m	5 unidades	R$ 768.385,71	R$ 3.841.544,20
05	15,0 x 4,5m	10 unidades	R$ 889.954,42	R$ 8.899.544,20
06	18,0 x 4,5m	5 unidades	R$ 1.017.792,65	R$ 5.088.963,23
07	24,0 x 4,5m	5 unidades	R$ 1.203.904,97	R$6.019.524,87
TOTAL		**50 unidades**	**-**	**R$ 41.565.132,00**

Anexo XI - Manual SAOP - Contratada

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

MANUAL SAOP CONTRATADA

Sistema de Acompanhamento de Obras Públicas da CODEVASF

MAIO/2025

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO 3
2. AÇÕES DA CONTRATADA 3
3. COMUNICAÇÃO 48

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

1. DEFINIÇÃO

O SAOP é o sistema de acompanhamento de obras públicas da Codevasf com objetivo de cadastrar dados do contrato, documentos da obra, elaboração do livro de ordem (diário de obra), realização de medições, elaboração de cronograma, realização de aditivos, registros de ocorrências, geração de processo de pagamento/reajustamento, cálculo do reajustamento, geração de indicadores, controle dos documentos de pagamentos e fiscalização mobile.

Acesso https://saop.codevasf.gov.br

2. AÇÕES DA CONTRATADA

1ª) Ações Gerais:

A empresa deverá solicitar à fiscalização da Codevasf o pedido de cadastro e autorização de acesso ao SAOP para planejamento, elaboração de livro de ordem, medição e etc.

A fiscalização solicitará ao setor responsável o credenciamento do profissional, por email.

A contratada deverá informar os seguintes dados:

Nome da empresa, CNPJ, nome do profissional que assinará as medições e CPF do mesmo.

A contratada deverá enviar a planilha de orçamentação da obra e o cronograma físico-financeiro, nos modelos do SAOP da Codevasf, para verificação da fiscalização e inserção dos arquivos no sistema.

O acesso ao sistema é pelo GOV.BR

A assinatura do responsável da empresa será através da plataforma de assinatura digital do **ASSINADOR GOV.BR** somente.

Segue a tela da mesa virtual do contratado:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Mesa Virtual do Contratado

Status	Executado	Código	Nome	Classificação	Tipo	Situação	Instrumento	Unidade	Ações
	0 %	SEE476	Obra em Padre Paraíso (Sede e Comun. Encachoeirado) e Pedra Azul será na Comun. de Araçaji	Pavimentação intertravado (pré-moldado)	Simples	Em execução	1.1220.00/2023	1ª/GRR	
	0 %	WFF299	Ponte em Burutis/MG	Pontes e Travessias	Simples	Em execução	1.1206.00/2023	1ª/GRR	
	0 %	HCU832	Recuperação do acesso/estrado ao Parque da Serra da Canastra	Pavimentação	Simples	Em execução	1.1222.00/2023	1ª/GRR	

Registros de 1 a 3 do total de 3. 1 10

Ações

A empresa contratada ao clicar no ícone terá acesso aos dados de comunicação do fiscal:

Consultar Fiscais

Fiscalizacao

Fiscais: FRANCISCO WELLITON MONTEIRO MACHADO

E-mail: francisco.machado@codevasf.gov.br

telefone: 36903974

Lotação: 1ª/GRR/UES

Fechar

A empresa contratada ao clicar no número do contrato terá acesso às seguintes informações:

Consultar Instrumento

Instrumento

Número*	Unidade gestora	Unidade responsável
1.1222.00/2023	1ª/SR - 1ª Superintendência Regional	1ª/GRR - Gerência Regional de Revitalização e Desei
Data de celebração	**Início da vigência**	**Fim da vigência**
17/01/2024	19/01/2024	04/12/2026
Valor contratado	**Total empenhado**	**Valor a empenhar**
57.129.328,36	9.500.000,00	48.004.751,84

Fechar

Empresa	CNPJ	Telefone	Endereco	Bairro	Localidade
Construtora Terrayama Limitada	21681150000188	0	Rua Alice Terrayama, nº 400, null,	Olho D'água	Belo Horizonte/MG

Registros de 0 a 1 do total de 1. 1 10

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

<u>Lembramos que "Fim de Vigência" do contrato não é o fim de execução da obra.</u>

2ª) Ações de registros:

A Contratada deverá clicar na engrenagem ao lado do código da obra HCU832 e aparecerá as seguintes funcionalidades:

Gestão

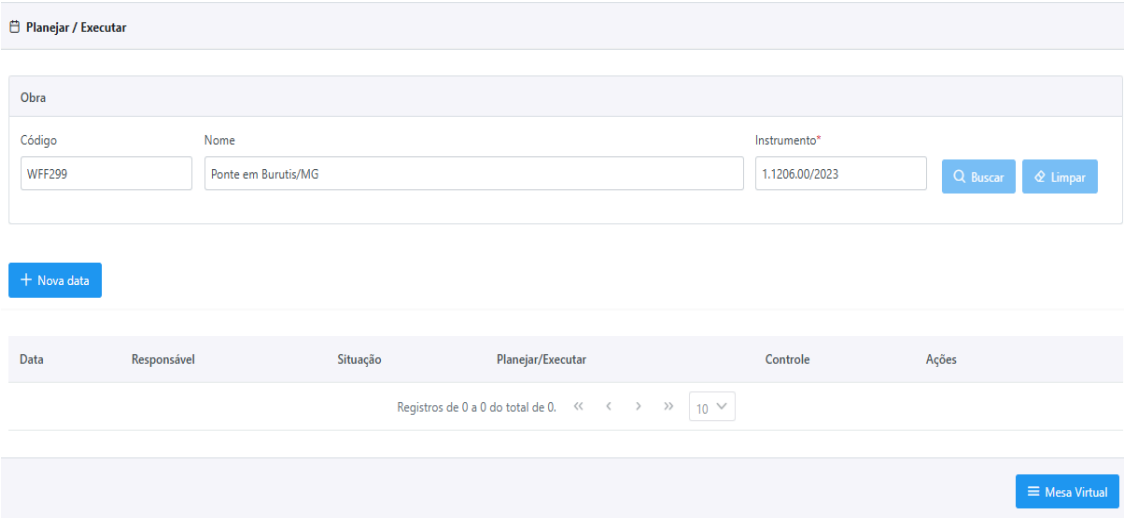
Planejar/Executar

Medições

Criar/Acompanhar

2.1 – Planejar/Executar

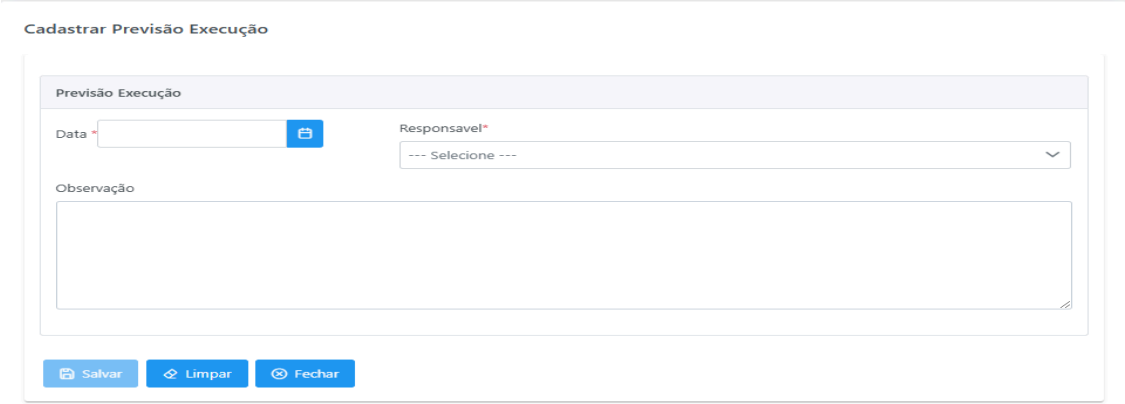
a) A empresa deverá clicar em "planejar/executar" e aparecerá a seguinte tela:



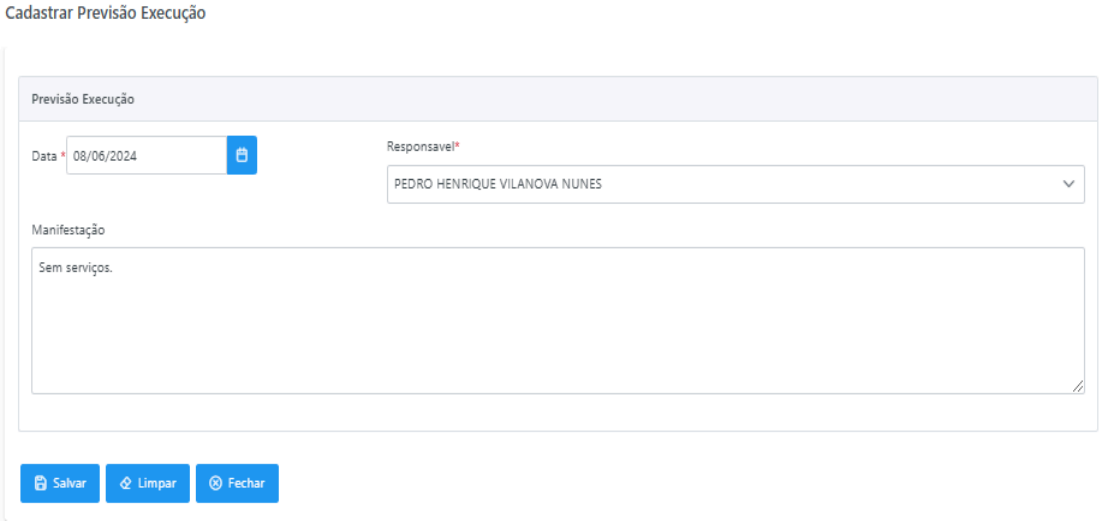
b) A empresa deverá clicar em "+ nova data" Nova data e aparecerá a seguinte tela:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

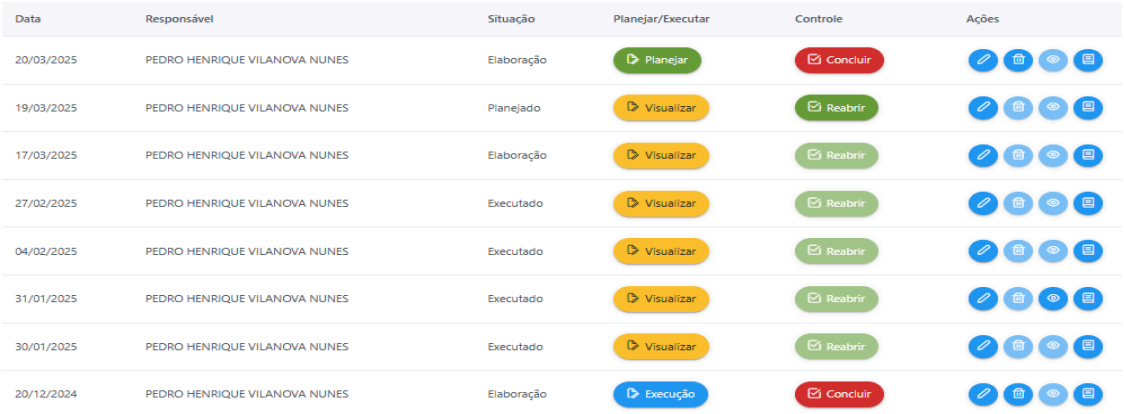
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



c) A empresa deverá preencher a data, escolher o responsável técnico de execução e descrever as observações daquele dia. Seguem exemplos:



Clicar em “salvar”, “limpar” ou “fechar”, ou seja, comandos de salvar ou apagar as informações e fechar a janela, respectivamente, aparecerá a seguinte tela:



Data	Responsável	Situação	Planejar/Executar	Controle	Ações
20/03/2025	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Elaboração	Planejar	Concluir	
19/03/2025	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Planejado	Visualizar	Reabrir	
17/03/2025	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Elaboração	Visualizar	Reabrir	
27/02/2025	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
04/02/2025	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
31/01/2025	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
30/01/2025	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
20/12/2024	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Elaboração	Execução	Concluir	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

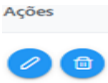
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

- Execução quando está com data posterior ao dia, sendo possível informar os itens realizados ou planejamento para serem informados à fiscalização clicando em concluir.

- Controle tem o comando “Concluir” para fechar e informar os dados do dia.

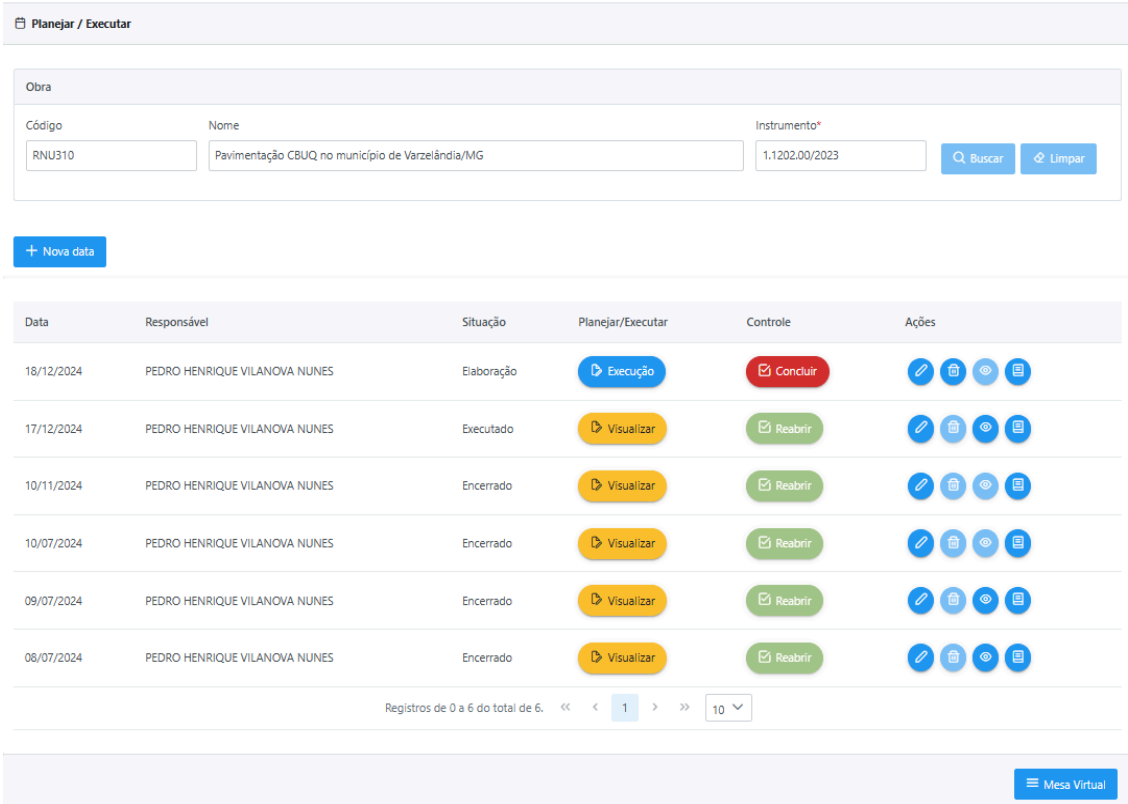
- Planejar é para informar os serviços que serão executados naquele dia indicado, forma optativa de planejamento, mas precisa ser concluído para informar ao fiscal.
- Visualizar é para verificar serviços já executados no referido dia e controle.

- Controle tem o comando “Reabrir” é para correção de alguma informação antes de concluir.

- Os comandos 

do lápis é para editar e lixeira para apagar o registro do dia, respectivamente.

d) Esse procedimento deverá ser realizado com periodicidade para demonstrar que a empresa contratada está planejando a execução.

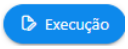


Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

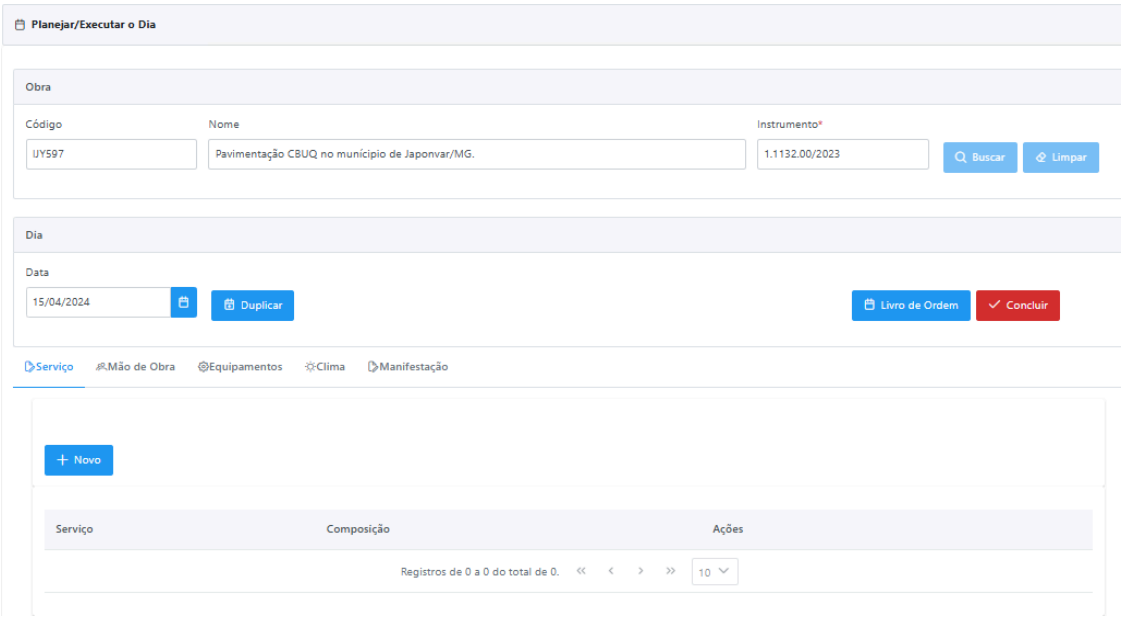
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

e) As atualizações mensais das medições deverão constar no monitoramento físico, conforme Decisão do Presidente da Codevasf nº 471 de 24/04/2023, contando com as seguintes informações ou documentos:

- Cronograma físico-financeiro, será avaliado no SAOP;
- ATA de reuniões de acompanhamento, documento a ser inserido no SAOP na parte de cadastro pela fiscalização;
- Registro fotográfico a partir do início da execução, procedimento de acompanhamento a ser feito pelo fiscal no SAOP WEB, SAOP Mobile e RAF gerado no sistema para medição;
- Diário de obra (livro de ordem), procedimento gerado no SAOP;
- A medição deverá possuir a memória de cálculo, documento obrigatório a ser inserido no SAOP pelo fiscal;
- Testes de ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade, a serem anexados no SAOP pelo fiscal;
- Relatório de Acompanhamento Físico – RAF, gerado pelo SAOP.

f) A empresa deverá clicar no comando da execução 

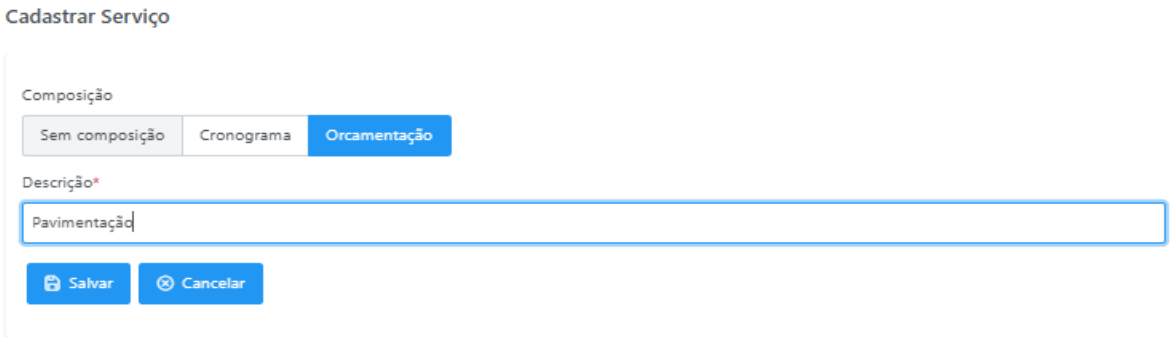
para prestar as informações dos serviços/fornecimentos na seguinte tela:



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

g) Clicar em "+ novo"

para aparecer a seguinte tela:

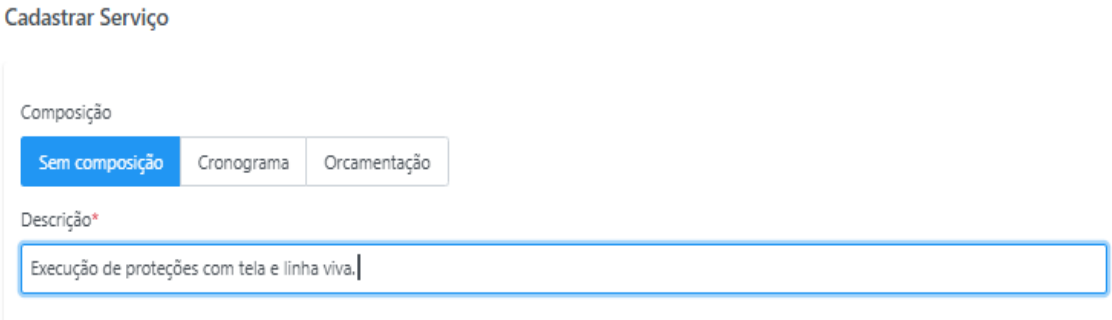


h) Os serviços a serem descritos podem ter origem na planilha de orçamentação, cronograma ou até sem composição. **Sugerimos os títulos das etapas da planilha ou itens de serviços/fornecimentos ou etapa do cronograma de semi-integrada para serem informados no livro de ordem (diário de obra) marcando "Orçamentação"**

.

i) Textos de serviços ou fornecimentos mais detalhados deverão marcar "Sem composição"

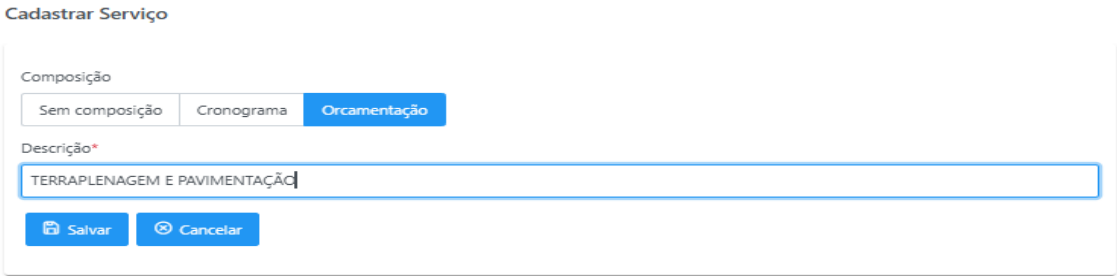
. Um exemplo de serviços específicos que não tem item na planilha de forma direta tais como as providências de segurança do trabalho, ensaios técnicos e etc.



j) Depois clique em "salvar"

.

k) Exemplo para serviços macros da planilha ou cronograma:



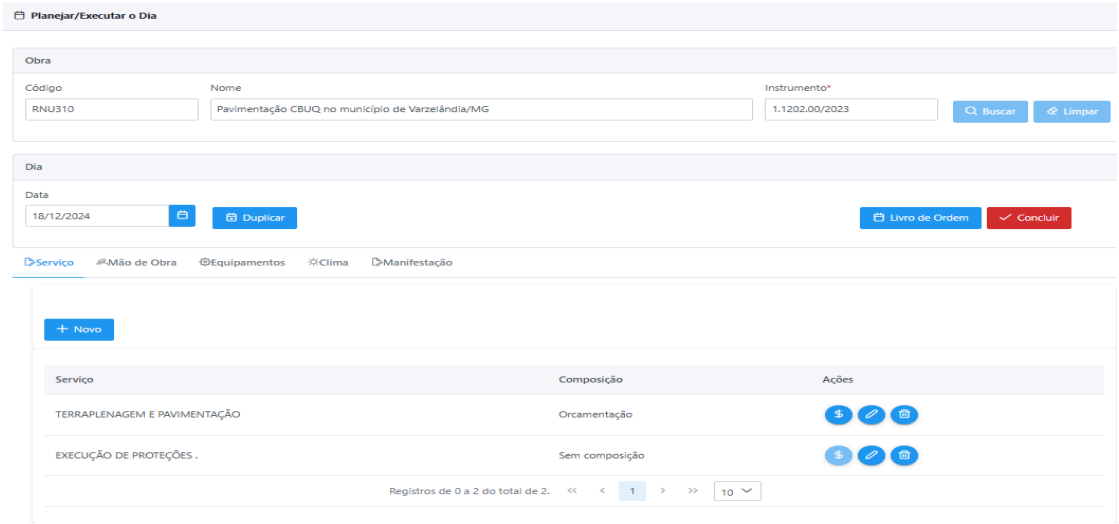
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

l) Depois clique em “salvar”

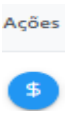
.

m) Segue a tela com os preenchimentos das informações:

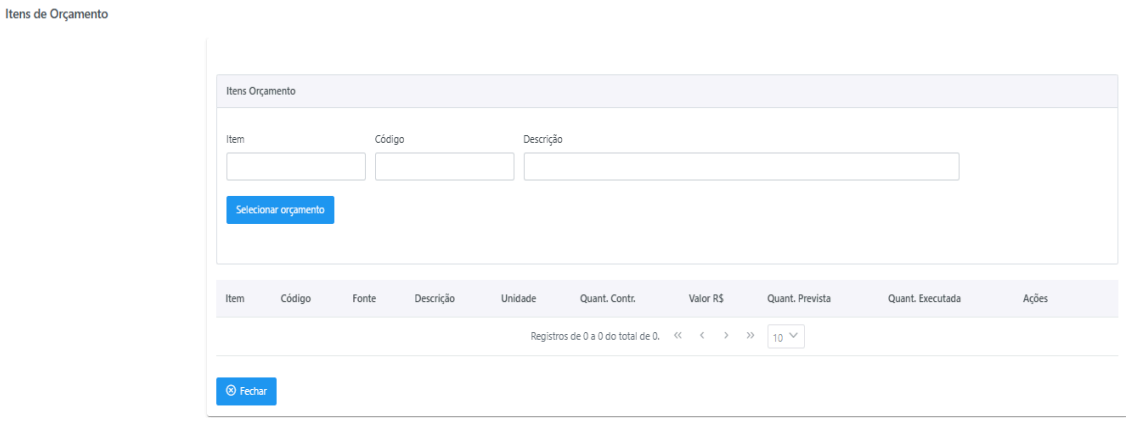


n) Os serviços descritos que aparecerão no livro de ordem:

SERVIÇOS EXECUTADOS
EXECUÇÃO DE PROTEÇÕES .
TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO
ANOTAÇÕES DA CONTRATADA
Execução da base da rua São Carlos.

o) A contratada poderá, em cada item da planilha, prestar informações para adiantar o preenchimento da medição do período clicando no 

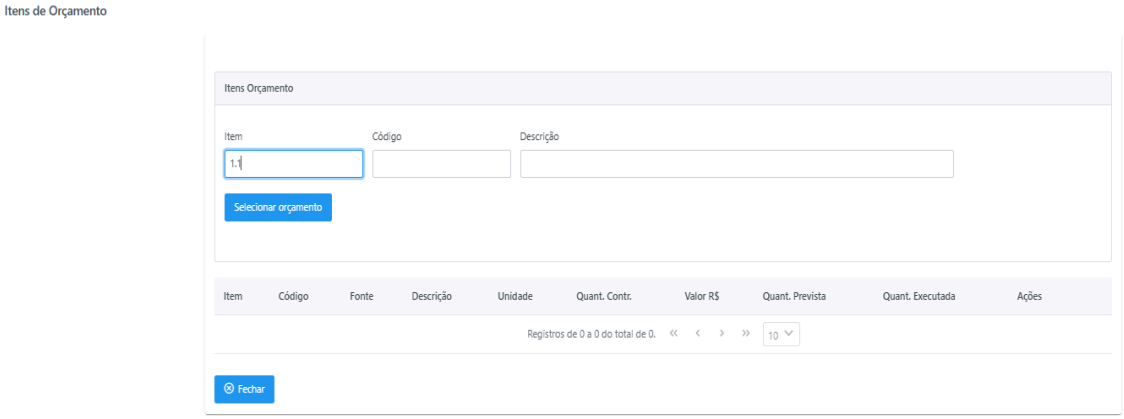
e indicar os quantitativos de cada item. Aparecerá a seguinte tela:



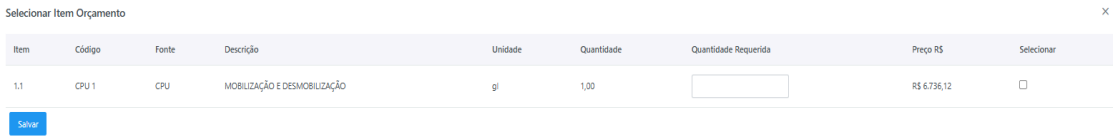
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

p) A empresa poderá informar o item da planilha como “1.2” ou “1.1.1”, código de composição ou parte de descrição e clicar em selecionar orçamento Selecionar orçamento.

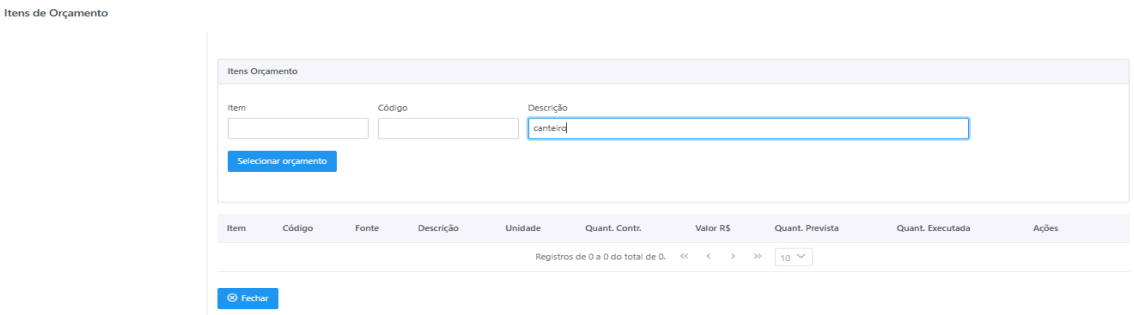


Aparecerá a seguinte tela:



Informar a quantidade requerida de 0,5 da mobilização e clicar em salvar Salvar.

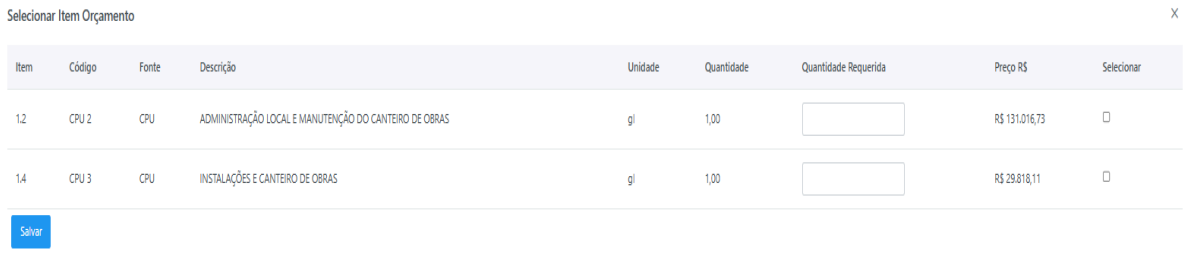
Outro serviço foi a execução do canteiro de obra. Selecionar o serviço no orçamento digitando número do item de planilha, código de orçamento ou parte do nome e clicar em selecionar orçamento Selecionar orçamento.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

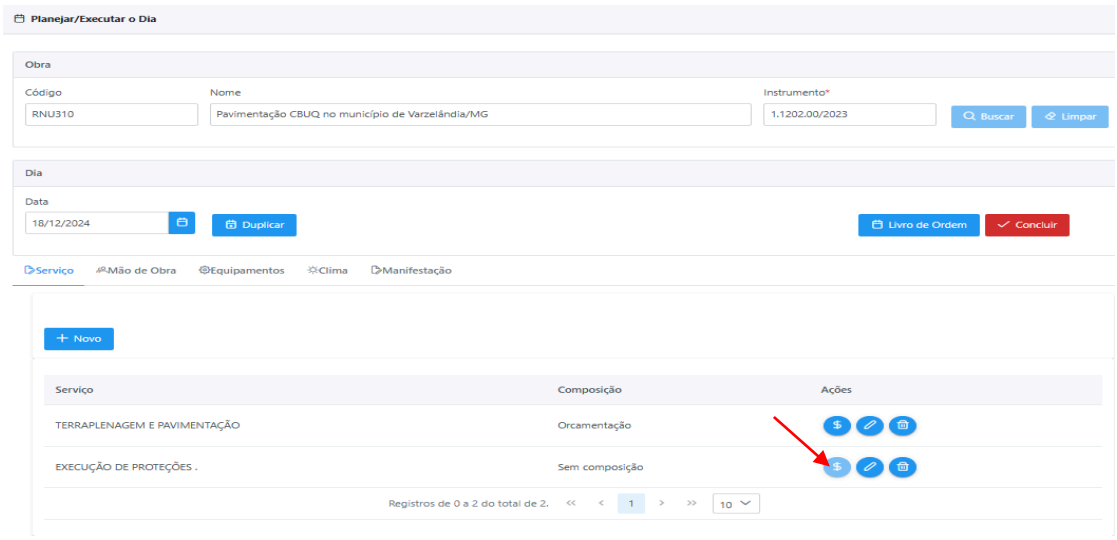
Aparecerá a seguinte tela:



Neste caso, nos interessa o item 1.4 “Instalação e Canteiro de Obras” e digitar a quantidade requerida de 1,00 para esse item e clique em salvar Salvar.

Clicar em “fechar” Fechar para encerrar os itens de serviços planejados/executados no dia.

q) No caso de itens importantes informados e descritos no livro de ordem, os quais não fazem parte da medição individualizada, o comando $ estará bloqueado.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

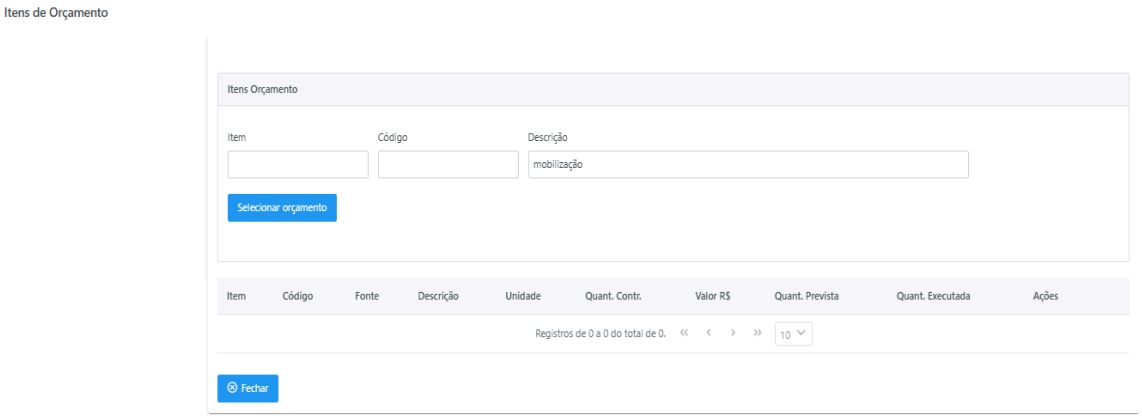
r) A empresa deverá informar serviço, mão de obra, equipamentos, clima e fazer as observações necessárias ao contrato ou obra

.

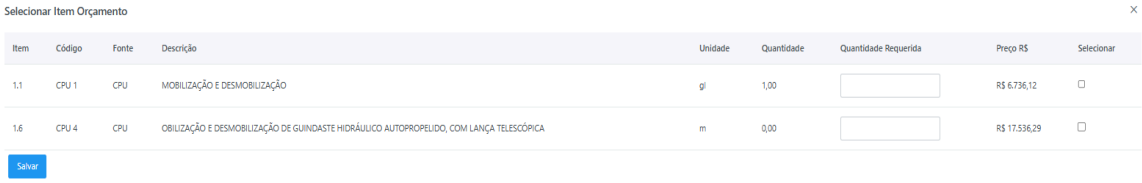
s) Após "salvar" voltará a tela anterior para inserir "novo" serviço ou fornecimento

ou prestar as devidas informações, conforme ações
a seguir:

- Lápis é para editar e lixeira para apagar os dados.
- $ é informar código e descrição dos itens do orçamento:



- Digitamos na descrição "mobilização" e apareceu:



- A quantidade prevista nesse dia seria 0,5 gl da mobilização e depois clicar em "salvar".

t) Para itens que estão sendo lançados com datas posteriores aparecerá a seguinte tela com quantidade prevista zerada e a quantidade lançada como executada:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Itens de Orçamento

Item	Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quant. Contr.	Valor R$	Quant. Prevista	Quant. Executada	Ações
1.1.1	CPU 1	CPU	Mobilização e Desmobilização	gl	1	R$ 10.661,13	0	0,25	

Registros de 0 a 1 do total de 1. « ‹ 1 › » 10

Fechar

Clicar em “fechar” o dia, caso não tenha outros serviços ou fornecimentos para serem lançados.

u) Para itens que estão sendo lançados com datas de planejamento aparecerá a seguinte tela com quantidade prevista a ser preenchida e a quantidade executada zerada, mas quantidade executada real será confirmada posteriormente:

Item	Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quant. Contr.	Valor R$	Quant. Prevista	Quant. Executada	Ações
11.1	9700001	CPU	PATRULHA DE MANUTENÇÃO DE TRAFEGABILIDADE PARA PERÍODOS CHUVOSOS	unid.	100	R$ 10.627,82	1		

Clicar em “fechar” o dia, caso não tenha outros serviços ou fornecimentos para serem lançados.

v) Dias nos quais tiver a mesma estrutura poderá ser duplicado pelo comando

Data 15/04/2024 Duplicar

“duplicar”. Informe a data a ser repetida e deverá clicar em “confirmar”.

Duplicar dia

Favor informar a nova data que receberá as informações a serem duplicadas.

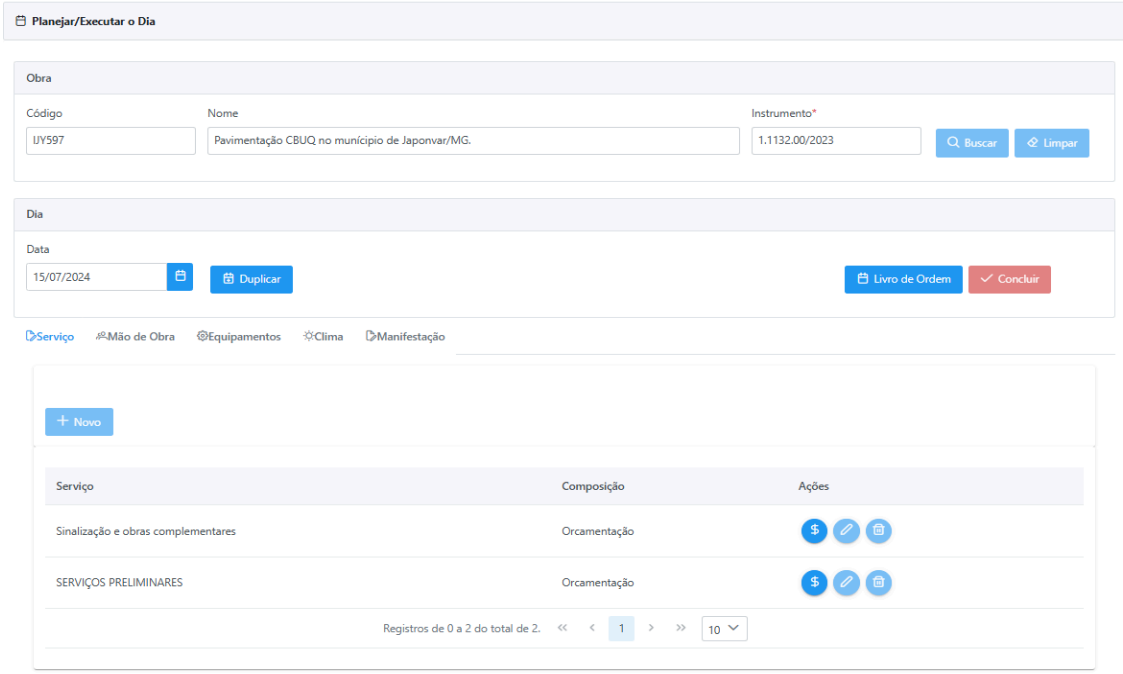
Data

Confirmar Fechar

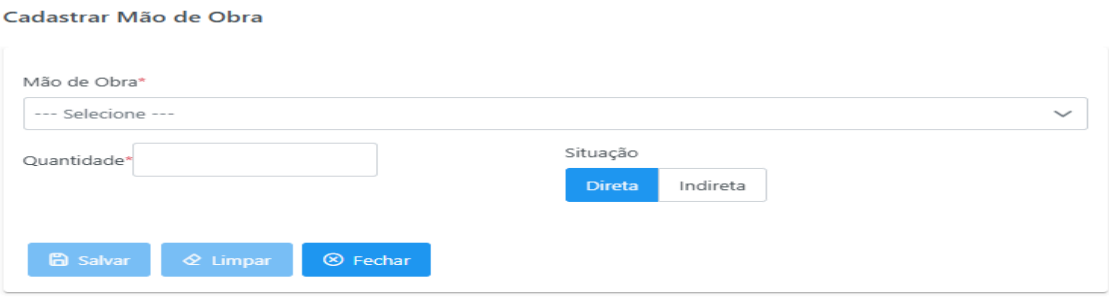
w) Para empresa informar a mão de obra, equipamentos, clima e observações do dia deverá abrir a seguinte tela:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



x) Clicará para informar a mão de obra no ícone Mão de Obra e depois em "+ novo" + Novo e aparecerá a seguinte tela:



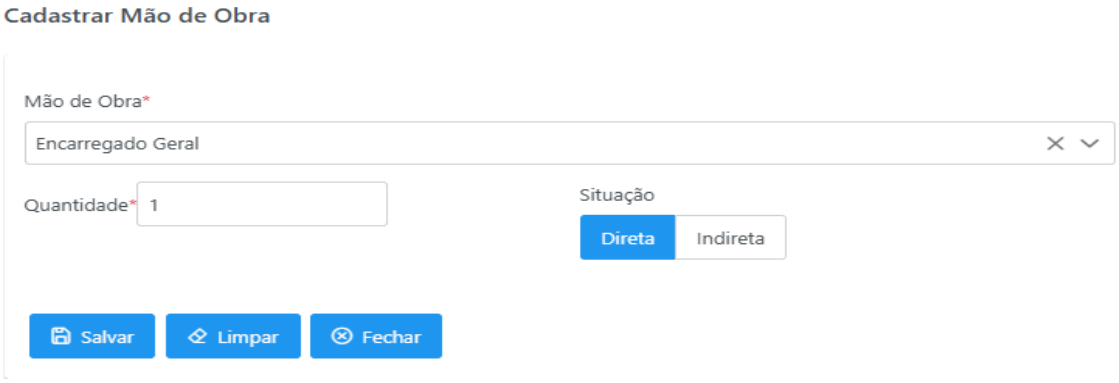
y) Selecionamos para o dia de mobilização o encarregado, motorista de caminhão, pedreiro, eletricista e 3 serventes.

z) Na opção Situação Direta Indireta significa mão de obra da contratada ou indireta de empresa subcontratada.

aa) Segue o exemplo do encarregado e para finalizar clicar em salvar para concluir ou limpar se estiver errado os dados ou fechar para não inserir dados:

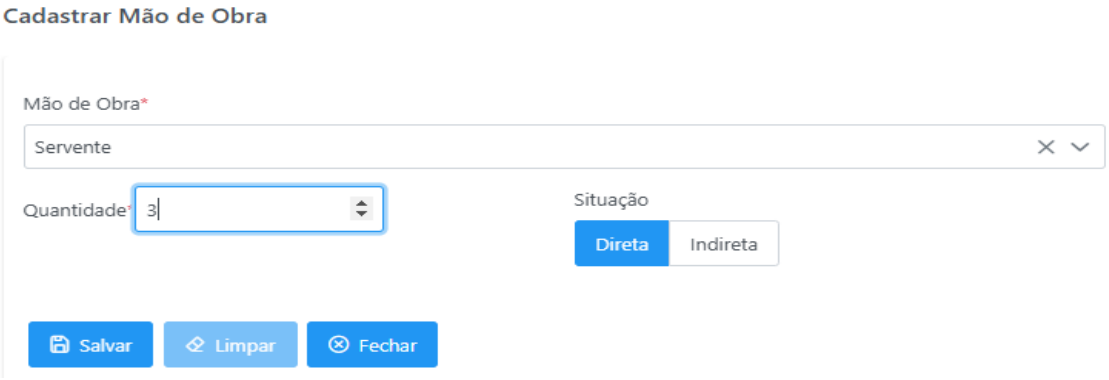
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

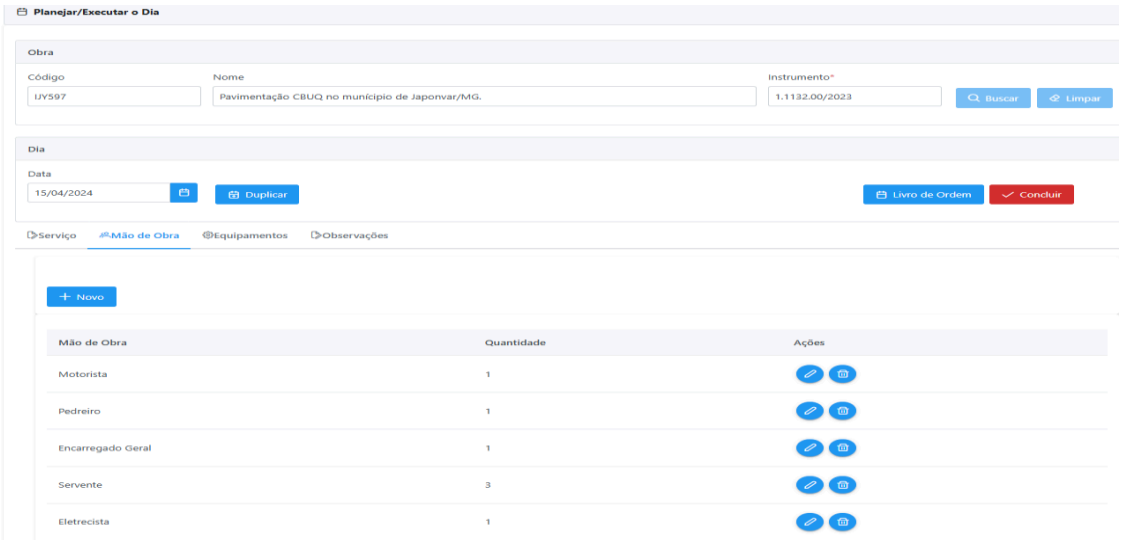


bb) Clicar em "+ novo"

para inserir os três serventes e para finalizar clique em salvar para concluir ou limpar, se estiver errado os dados, ou fechar para não inserir dados:



cc) Repetirá os procedimentos anteriores para demais profissionais do dia como motorista de caminhão, eletricista e pedreiro. Segue o resultado:



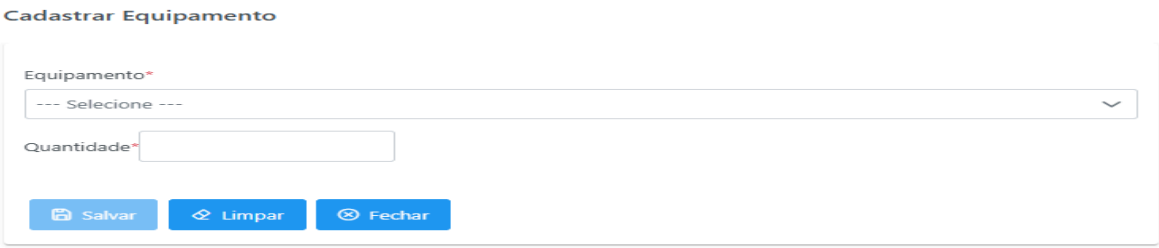
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

dd) Os comandos de são para editar e excluir as informações da mão de obra específica.

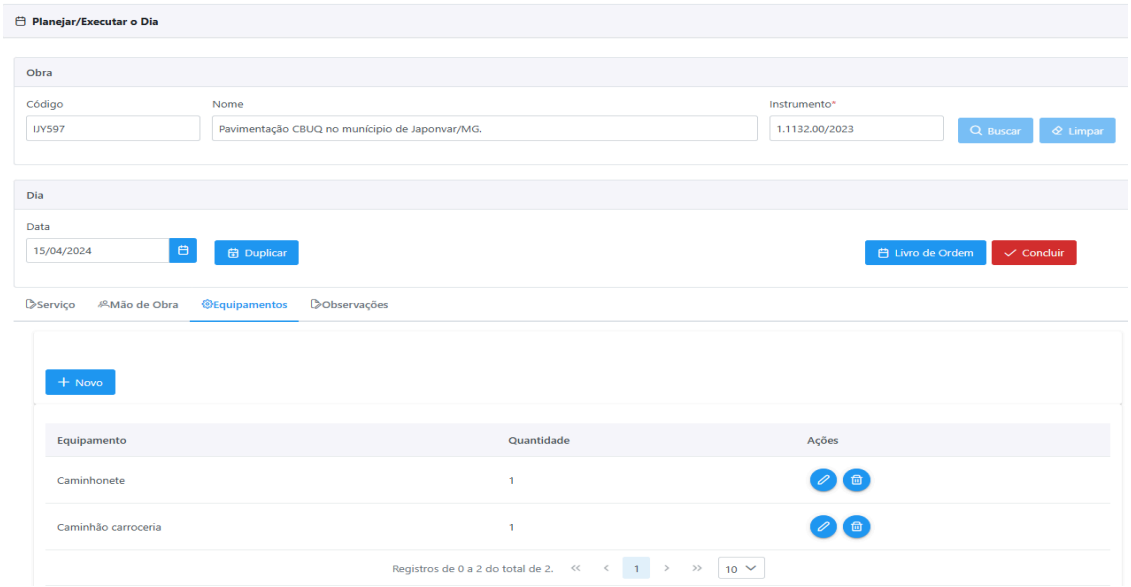
ee) Selecionamos para o dia de mobilização caminhonete e caminhão carroceria.

ff) Segue o exemplo dos equipamentos e para finalizar clicar em salvar para concluir ou limpar se estiver errado os dados ou fechar para não inserir dados:



gg) Clicar em "+ novo" para inserir os equipamentos e para finalizar clique em salvar para concluir ou limpar, se estiver errado os dados, ou fechar para não inserir dados.

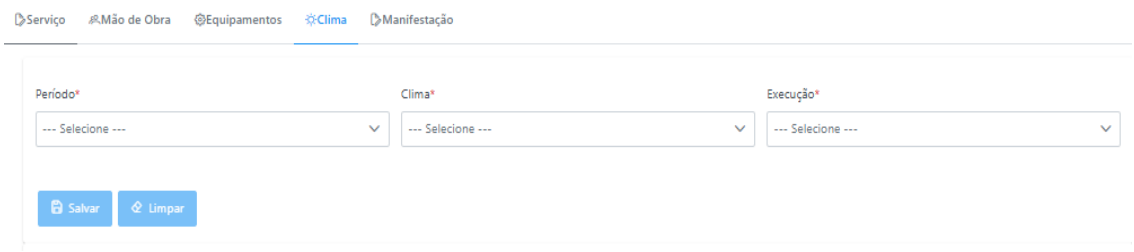
hh) Repetir os procedimentos anteriores para os equipamentos do dia como caminhão carroceria e caminhonete. Segue o resultado:



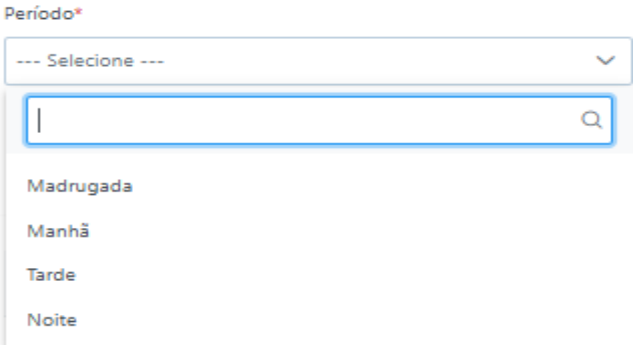
ii) Segue o exemplo para informação do clima e, para finalizar, clicar em salvar para concluir ou limpar se estiver errado os dados:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

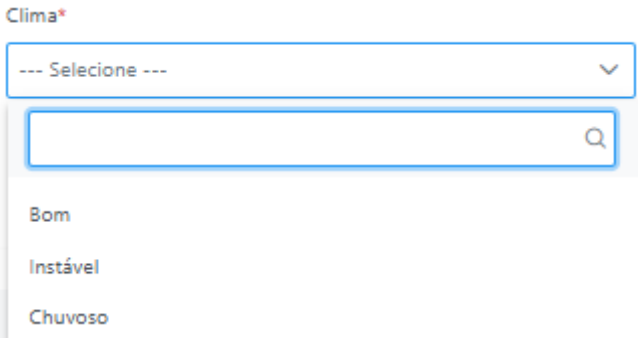
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



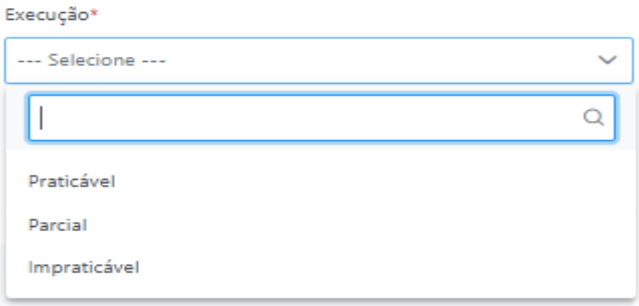
jj) A empresa deverá escolher os períodos a serem informados:



kk) Relativo ao período a empresa deverá indicar as condições do clima:



ll) A empresa deverá para cada período indicar como foi a execução:



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

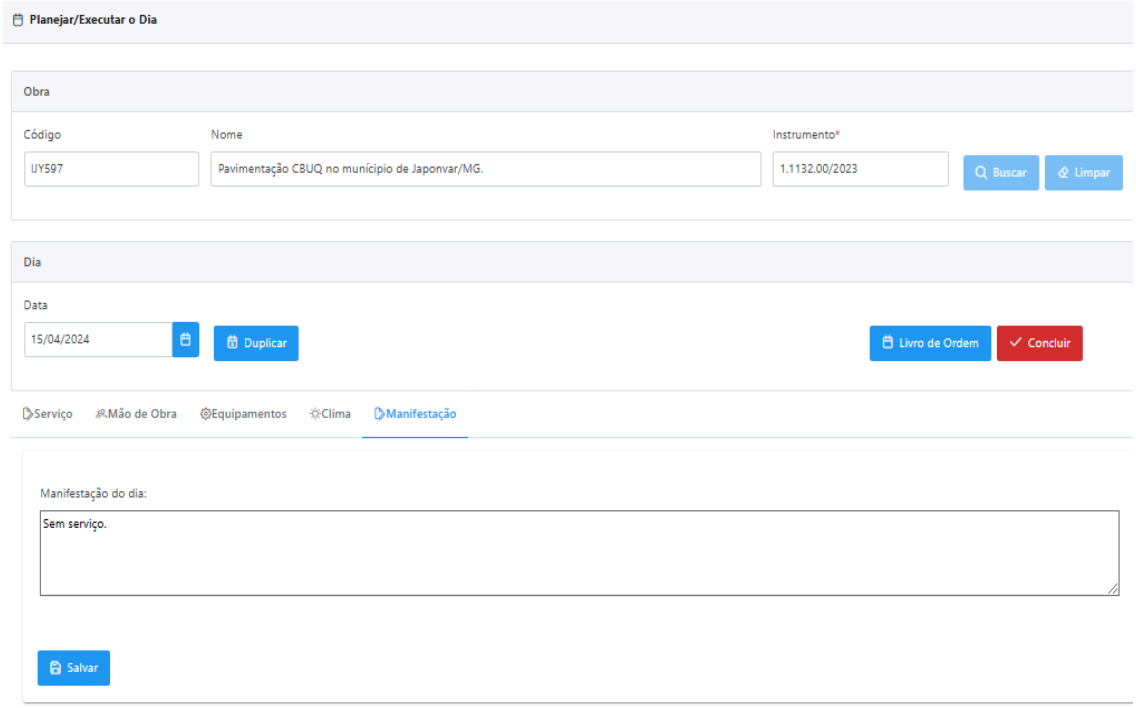
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

mm) Para cada dia deverá ser informado o período, clima e as condições da execução dos serviços.

Período	Clima	Execução	Ações
Noite	Bom	Praticável	
Tarde	Bom	Praticável	
Manhã	Bom	Praticável	

nn) Nos comandos das ações o lápis é para editar e lixeira para apagar.

oo) No item manifestação é o local onde a contratada escreverá as ocorrências do dia e depois deverá clicar em salvar.



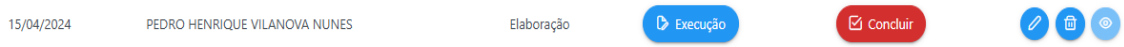
pp) Após realizar todos os procedimentos a empresa poderá concluir as informações por dois caminhos

1º) Clicar no “concluir”

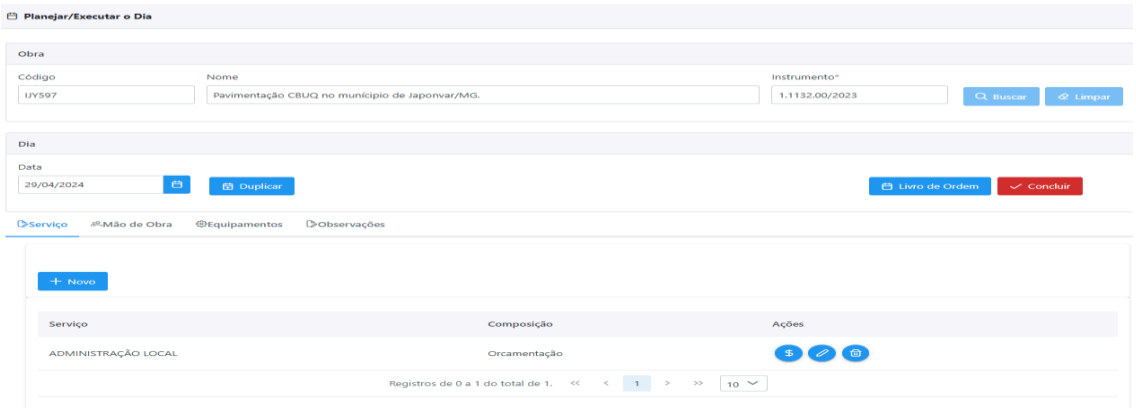
da lista do Livro de Ordem que aparece os dias, ou,

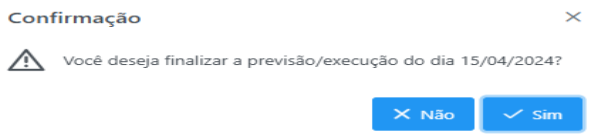
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



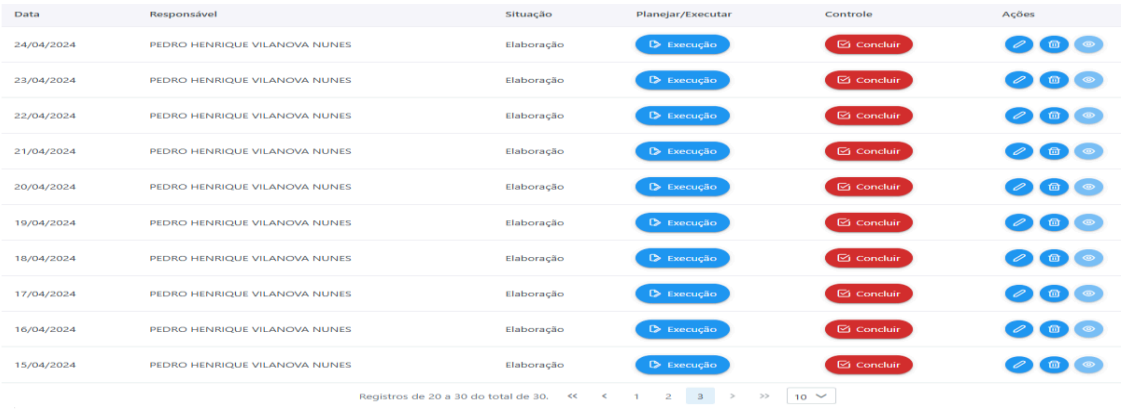
2º) Clicar no "concluir" Concluir da seguinte tela de preenchimento das informações do "Planejar/Executar o Dia".

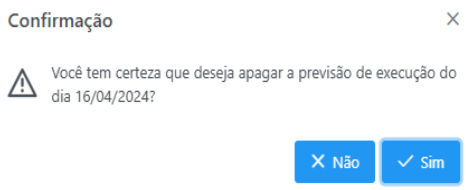




qq) Observar que altera a situação de "Elaboração" para "Executado".

rr) Para apagar um dia é preciso clicar na lixeira, desde que não tenha sido concluído o registro. No exemplo será apagado o dia 16/04/2024.

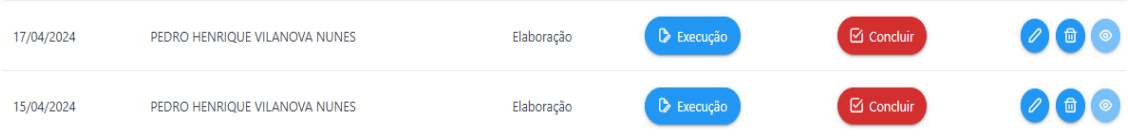




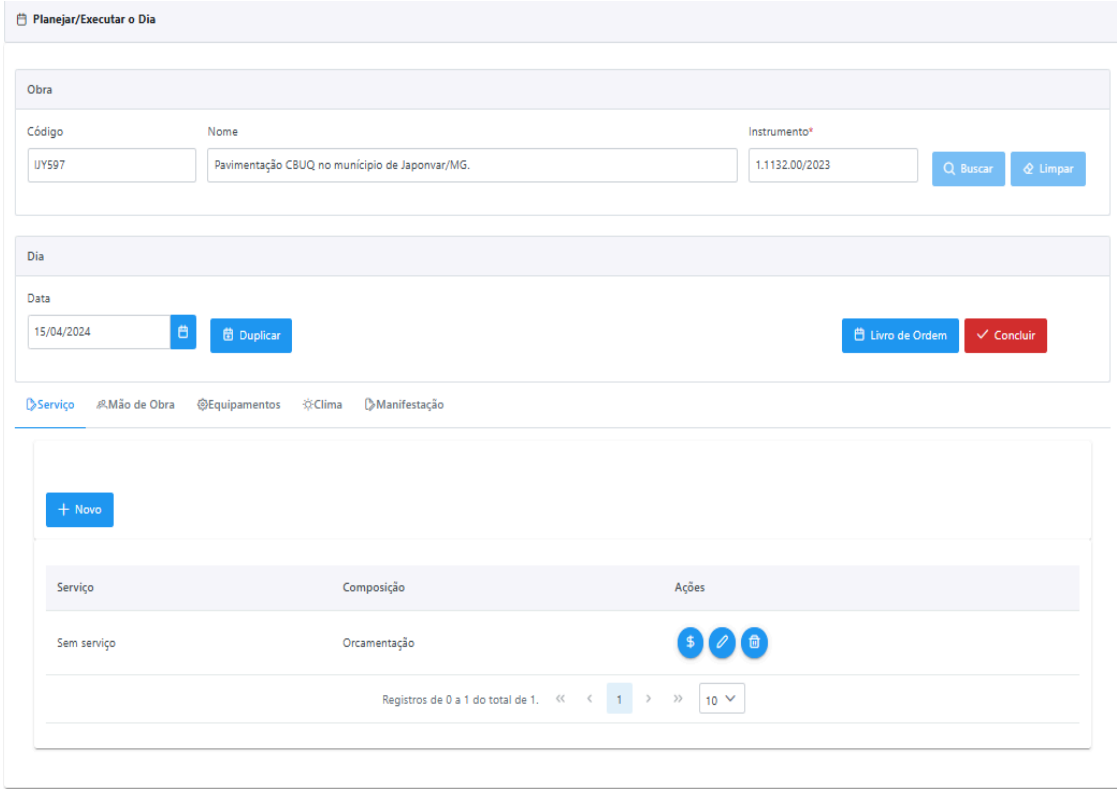
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Clicar em “sim” para confirmar o comando.

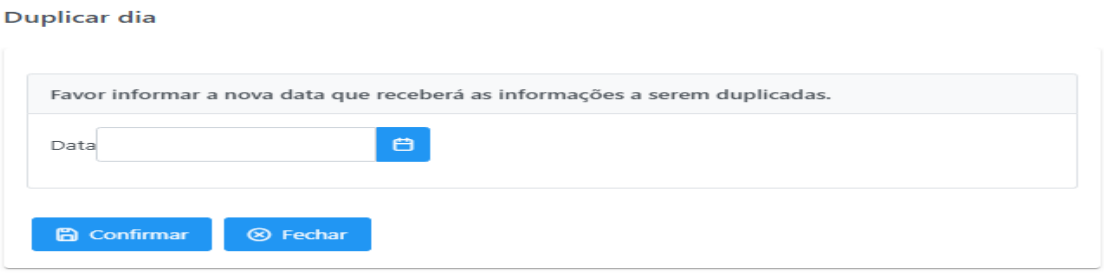


ss) Para empresa duplicar dias com informações idênticas. No exemplo será duplicado o dia 15/04/2024 para o dia 16/04/2024. A empresa deverá clicar na “execução” do dia de referência, nesse caso15/04/2024.



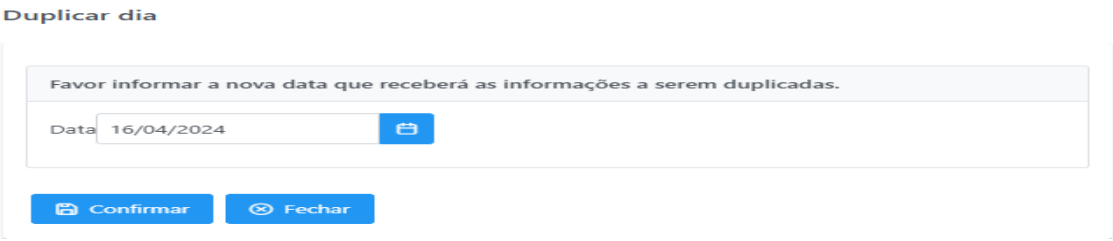
tt) A empresa deverá clicar em “duplicar”

e aparecerá a seguinte tela:

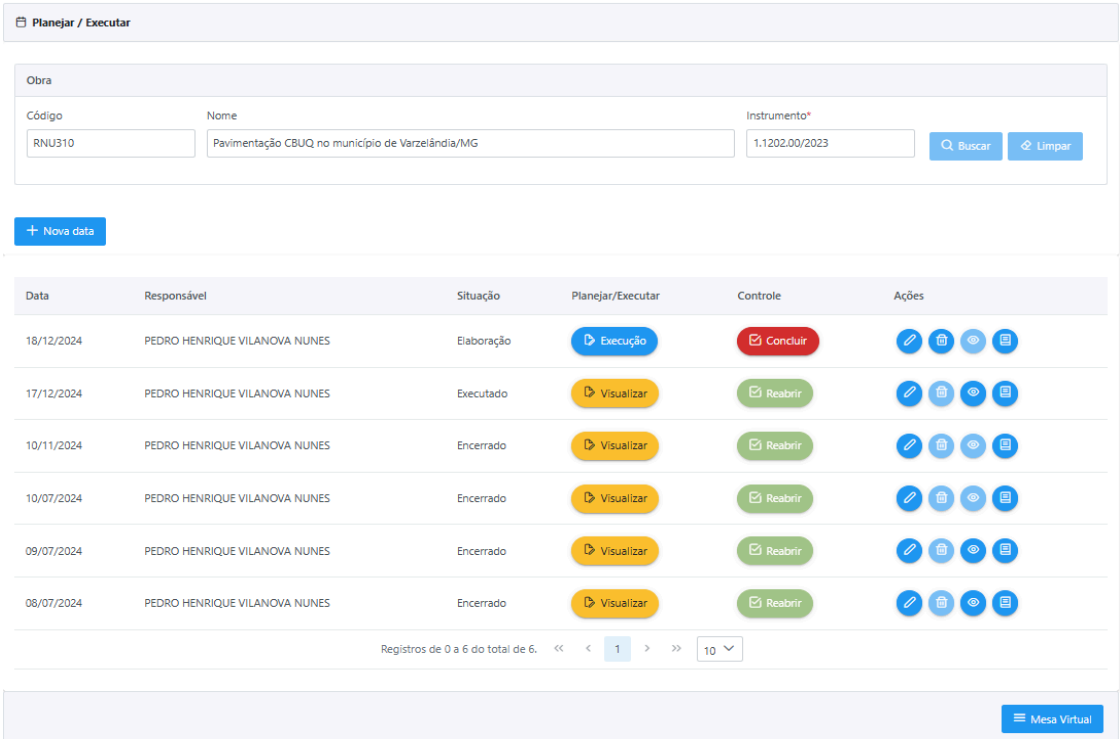


Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

uu) A empresa deverá informar a data de 16/04/2024 e clicar em “confirmar”.



vv) Todas as informações de mão de obra e equipamentos serão repetidas, exceto clima, observações e serviços/fornecimentos a serem executados no dia. A empresa deverá preencher as ocorrências e serviços e/ou fornecimentos com quantidades do dia e salvar.



ww) Esse procedimento deverá ser realizado com periodicidade para não acumular, mas é obrigação de qualquer empresa apresentar sua estrutura mobilizada e planejamento x execução à fiscalização.

xx) A situação consiste em:

- Elaboração – informada uma execução ou planejamento para concluir;
- Executado – concluída a elaboração da situação anterior do referido dia;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

- Fiscalizado – após uma elaboração/execução ter sido fiscalizada;
- Encerrado – medição concluída do período onde consta o dia.

Data	Responsável	Situação	Planejar/Executar	Controle	Ações
31/08/2024	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
05/08/2024	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
26/07/2024	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
08/07/2024	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	
05/07/2024	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Fiscalizado	Visualizar	Reabrir	
01/07/2024	PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	Executado	Visualizar	Reabrir	

yy) A contratada poderá realizar os procedimentos da medição quando do preenchimento do livro de ordem (diário de obra). Os dados desse período poderão ser carregados, confirmados, retificados, complementados quando da elaboração da medição. O processo anterior poderá ser realizado de única vez ao acessar Medições Criar/Acompanhar na engrenagem da sua mesa de obra. Aparecerá a tela sobre as medições da referida obra:

Medições - Contratado

Obra

Código	Nome	Instrumento*
UY597	Pavimentação CBUQ no município de Japonvar/MG.	1.1132.00/2023

Buscar Limpar

Número	Período	Data	Processo	Valor R$	Valor Reajuste R$	Processo de Reajuste	Situação	Ações
1	15/05/2024 a 04/06/2024	04/02/2025		R$ 668.533,64			Enviar documentos	

Registros de 1 a 1 do total de 1. 1 10

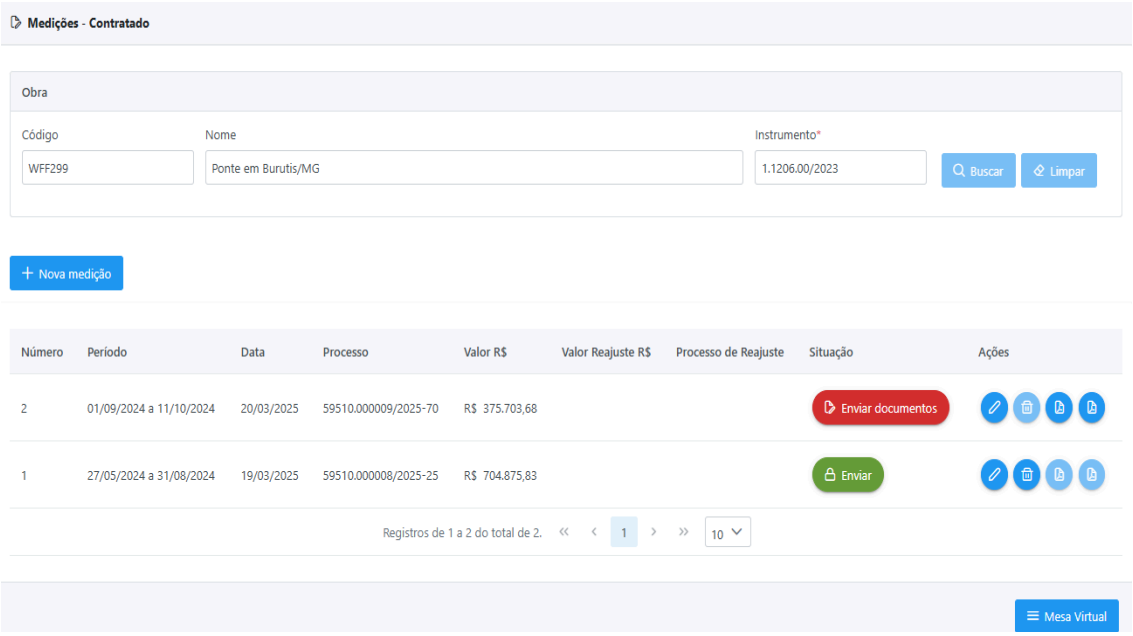
Mesa Virtual

zz) A contratada deverá observar a periodicidade prevista em contrato ou estabelecida pela fiscalização para informações das quantidades executadas.

aaa) A tela possui o número de cada medição, período, data da medição, número do processo quando o fiscal abrir o mesmo, valor do principal, valor do reajuste, número do processo do reajuste, situação e ações.

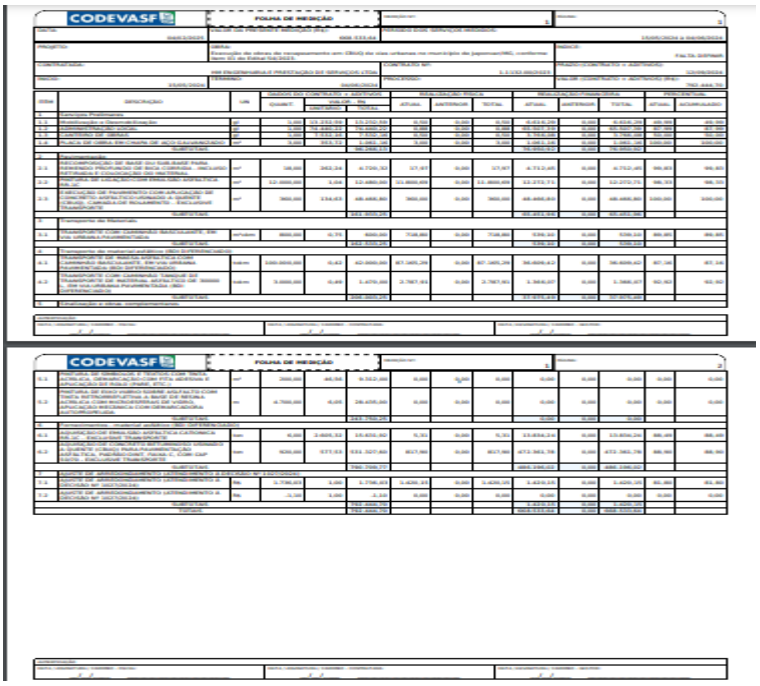
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



bbb) A contratada deverá clicar nas ações , para ter acesso primeiro ícone a folha de medição e segundo o livro de ordem.

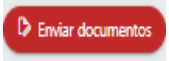
ccc) Ao clicar na primeira ação a contratada tem acesso a folha de medição para aprovação e assinatura digital do arquivo.



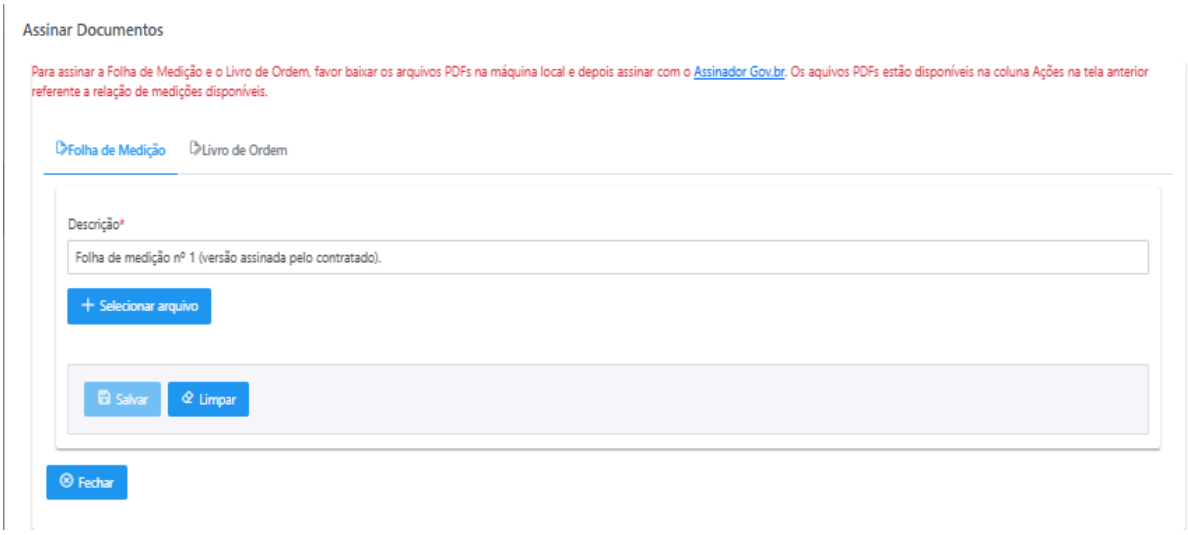
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

ddd) Ao clicar na segunda ação a contratada tem acesso ao livro de ordem com o diário de cada dia no período da medição para assinatura digital do arquivo.

eee) Após assinado, a contratada deverá clicar em "Enviar documentos" 

e aparecerá a seguinte tela:

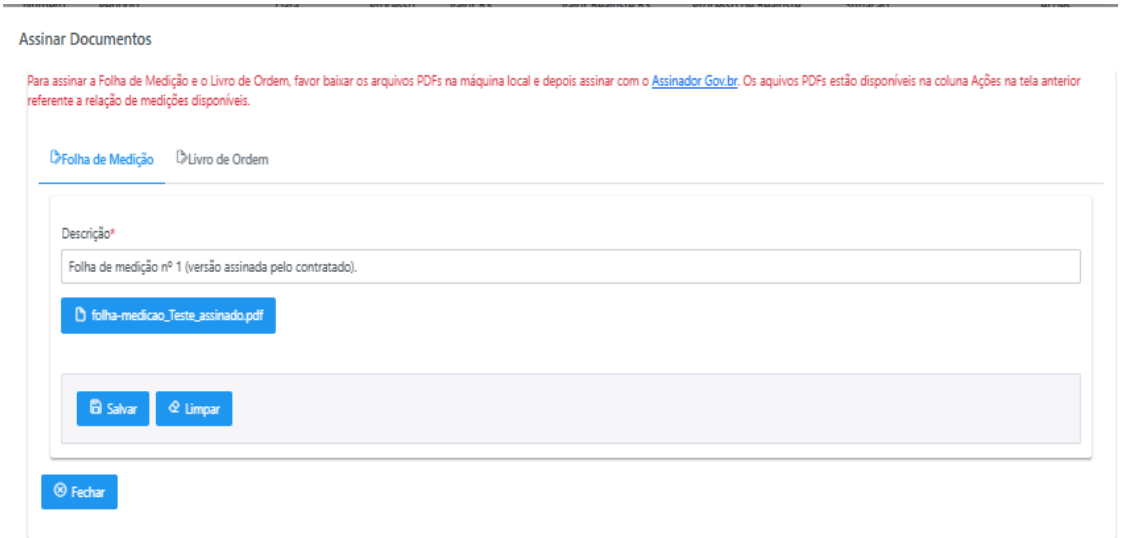


fff) A contratada deverá selecionar "Folha de Medição"

, clicar em "+ Selecionar arquivo"

para inserir o arquivo da medição **assinado digitalmente** e depois clicar em "salvar"

.



ggg) A contratada deverá selecionar "Livro de Ordem"

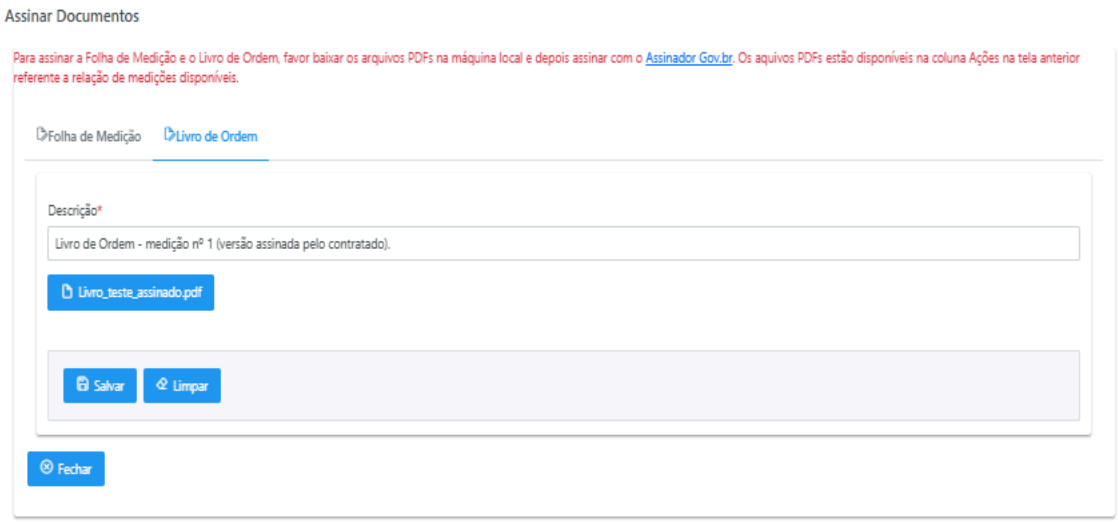
, clicar em "+ Selecionar arquivo"

para inserir o arquivo do livro de ordem **assinado digitalmente** e depois clicar em "salvar"

.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

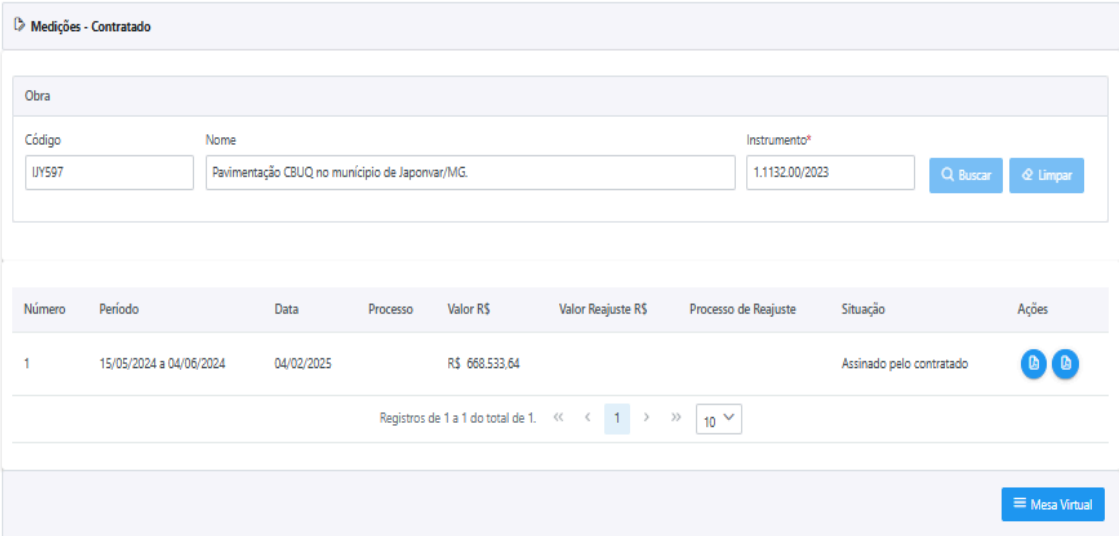


hhh) As assinaturas só poderão ser com **ASSINADOR GOV.BR.**

iii) Depois de inserir a empresa deverá clicar em "fechar"

.

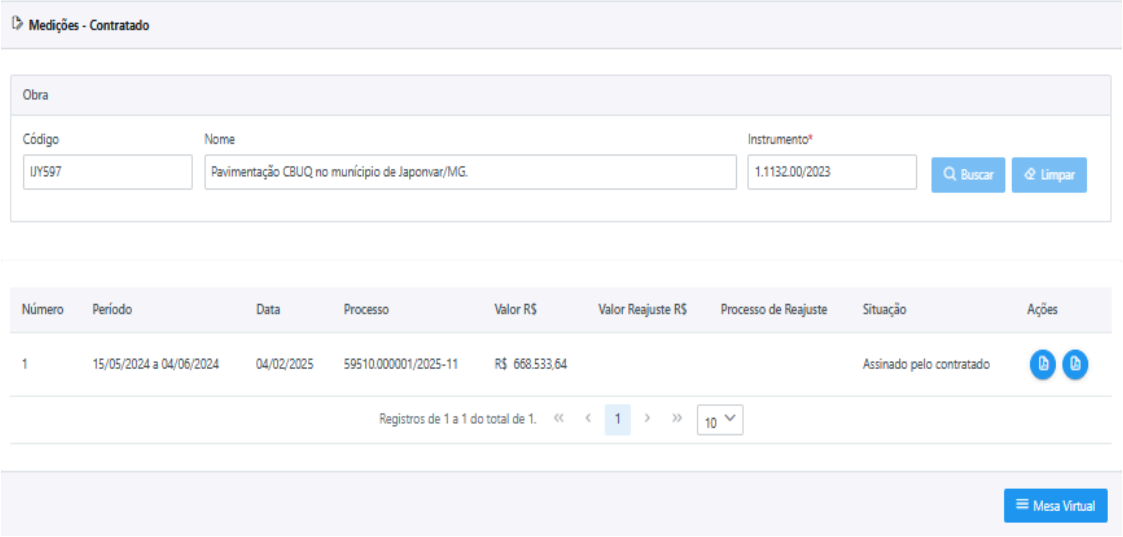
jjj) Após inserir os documentos assinados pela contratada a situação será alterada para "Assinado pelo contratado", assim o fiscal poderá receber a nota fiscal, certidões de regularidade e demais documentos solicitados em edital/contrato para montar o processo de pagamento.



kkk) Após abertura do processo pelo fiscal a tela de acompanhamento da contratada alterará informando o número do processo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

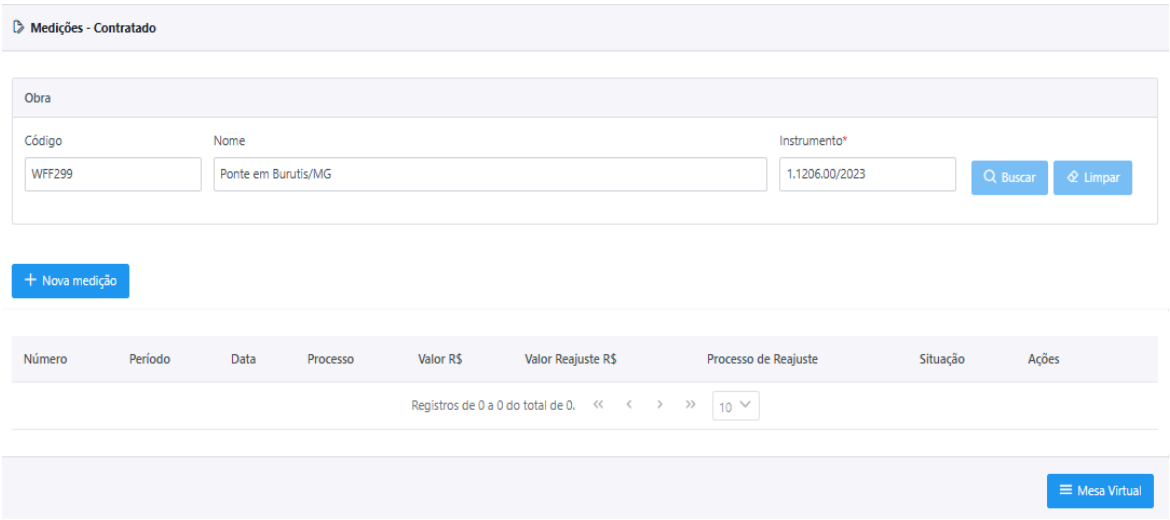
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

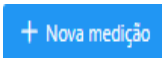


2.2 – Medir

A contratada poderá realizar a medição carregando as informações registradas quando da elaboração do livro de ordem ou através da planilha de orçamento.

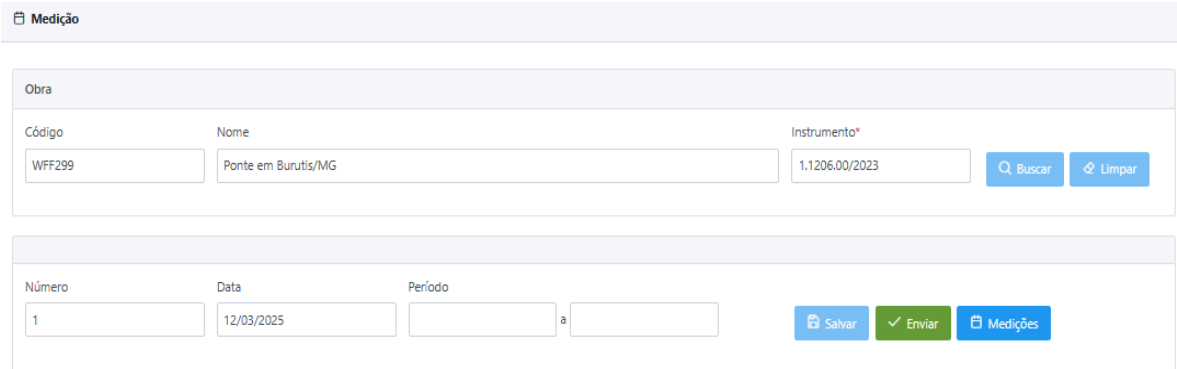
1º) A contratada deverá clicar na engrenagem da obra e depois em “Criar/Acompanhar” e aparecerá a seguinte tela:



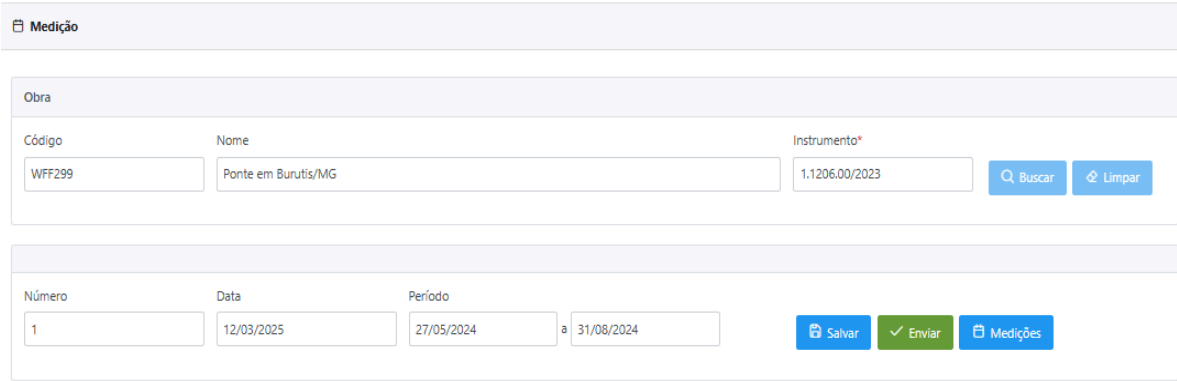
2º) A contratada deverá clicar em “+ Nova medição” 

e aparecerá a seguinte tela:

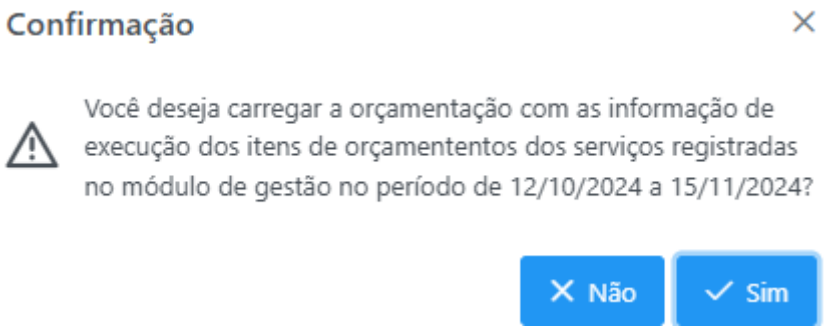
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D



3º) Os dados da obra e número da medição são preenchidos automaticamente pelo SAOP, mas precisará solicitar/acordar com a fiscalização o período da medição a ser informado. Nesse caso, foi de 27/05/2024 a 31/08/2024 e depois clique em “salvar” Salvar.



4º) Aparecerá uma confirmação de importação dos quantitativos parciais ou totais do período baseados nas informações do período ao clicar em “Sim” Sim, caso contrário clique em “Não” Não para informar toda a medição.



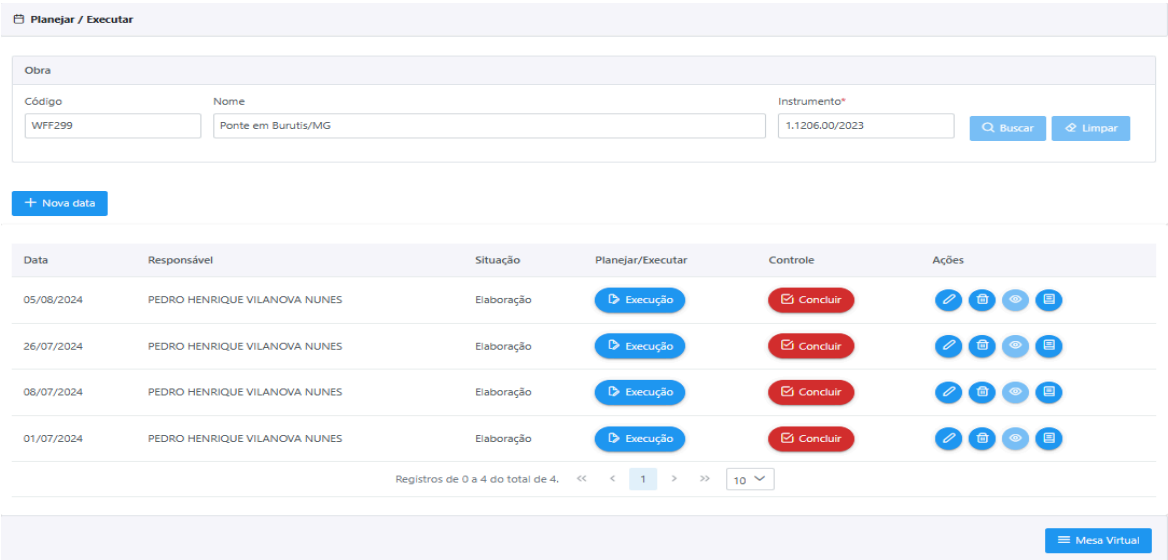
Exemplo da confirmação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

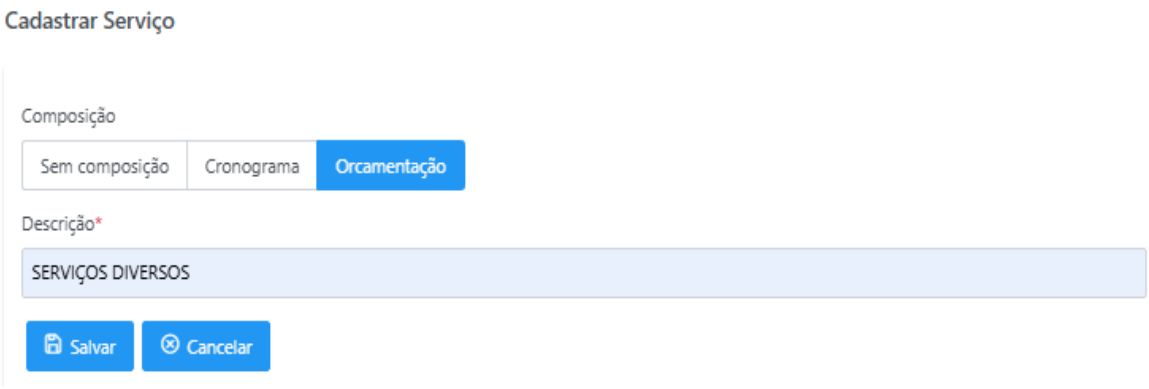
Quando da elaboração do livro de ordem foi preenchido de 27/05/2024 a 31/08/2024, mas foram selecionados alguns dias com lançamentos de serviços para exemplificar.

5º) Segue a tela com o livro de ordem ainda não concluído pela empresa:



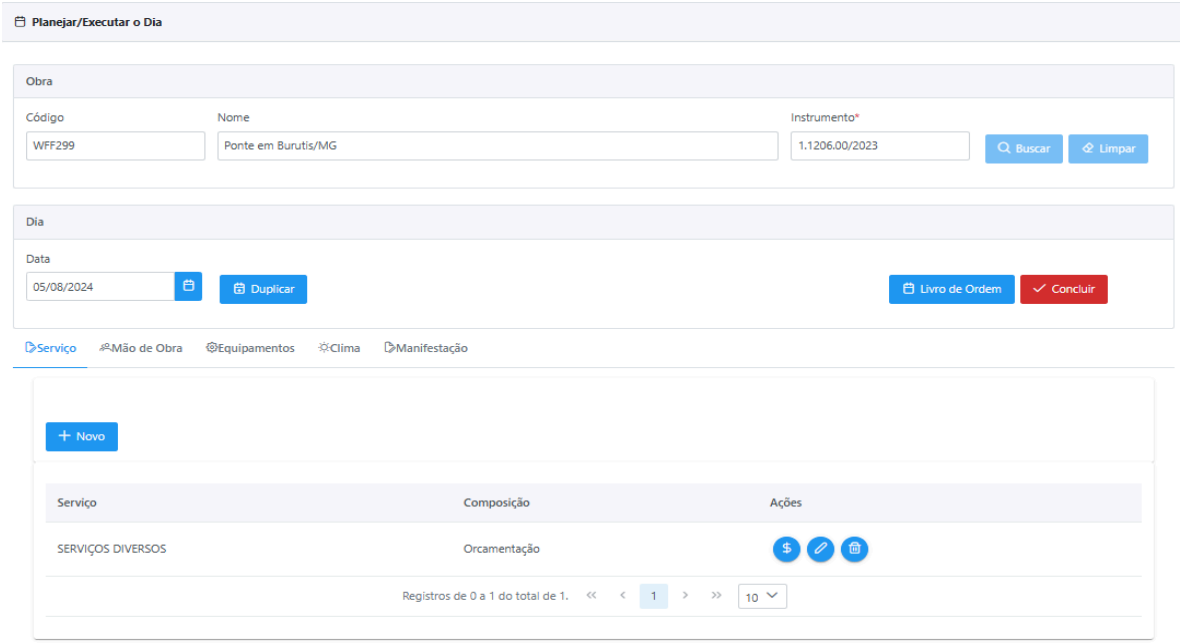
6º) Segue o dia 05/08/2024 para exemplificação, do preenchido pela empresa. Clique em "+ Novo"

e cadastrar o descritivo do serviço. Nesse caso digitar na descrição "Serviços Diversos", depois marcar "Orçamentação" e no final clicar em "Salvar".



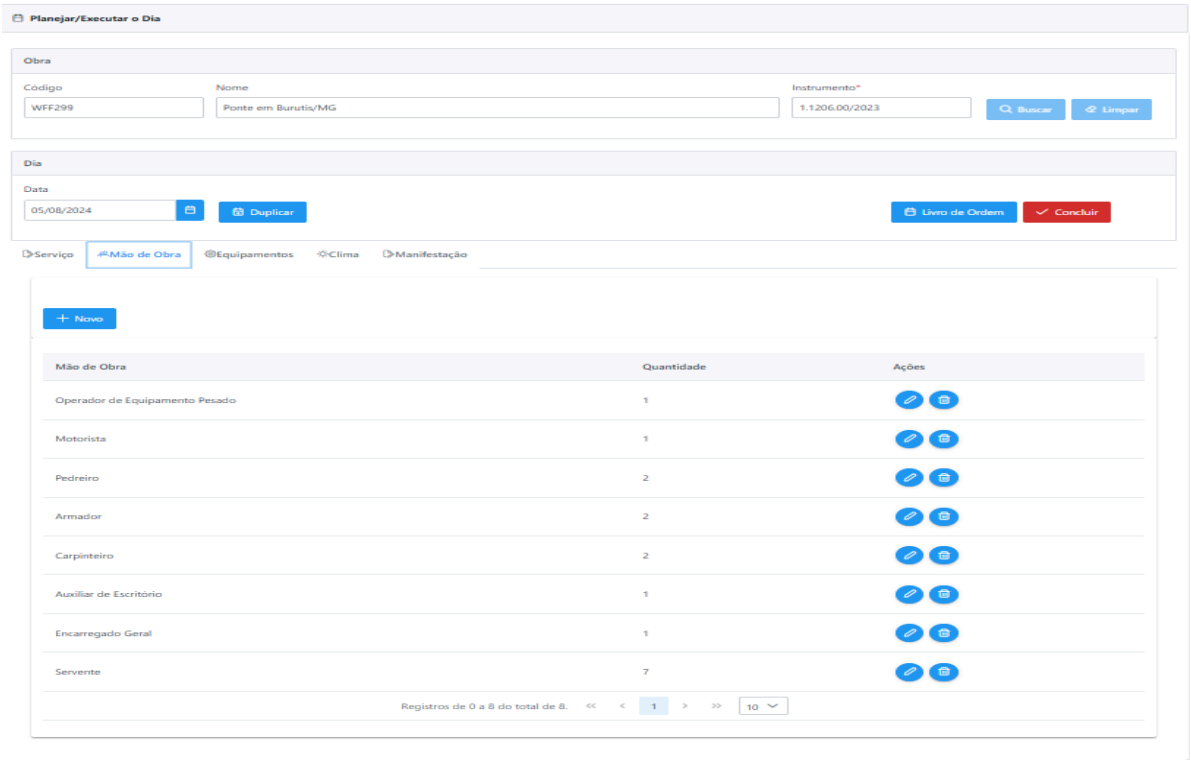
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



7º) A empresa deve informar no serviço os itens descritivos na planilha, neste exemplo “Serviços Diversos”, mão de obra, equipamentos, clima e manifestação conforme cada tela abaixo:

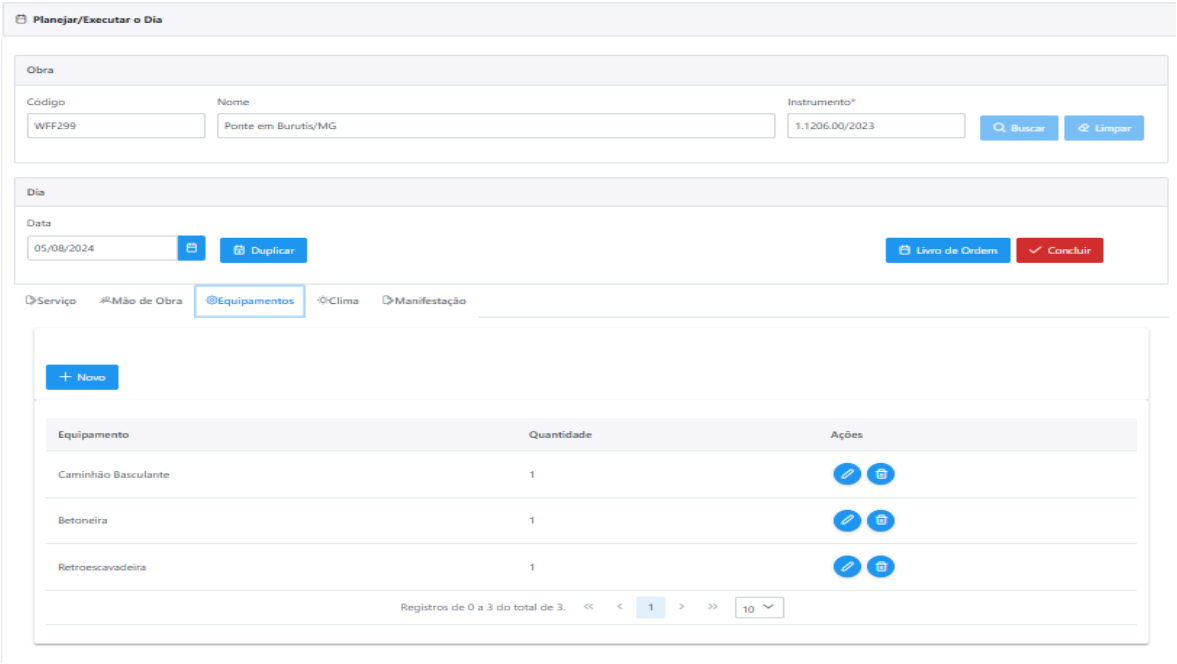
Mão de obra:



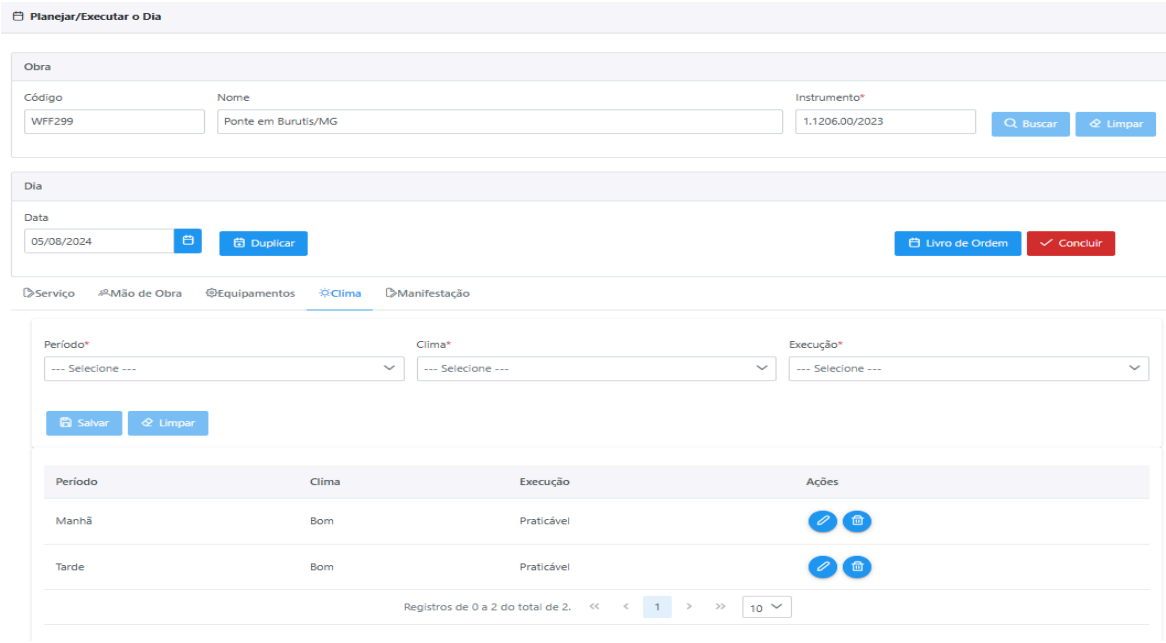
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Equipamentos:



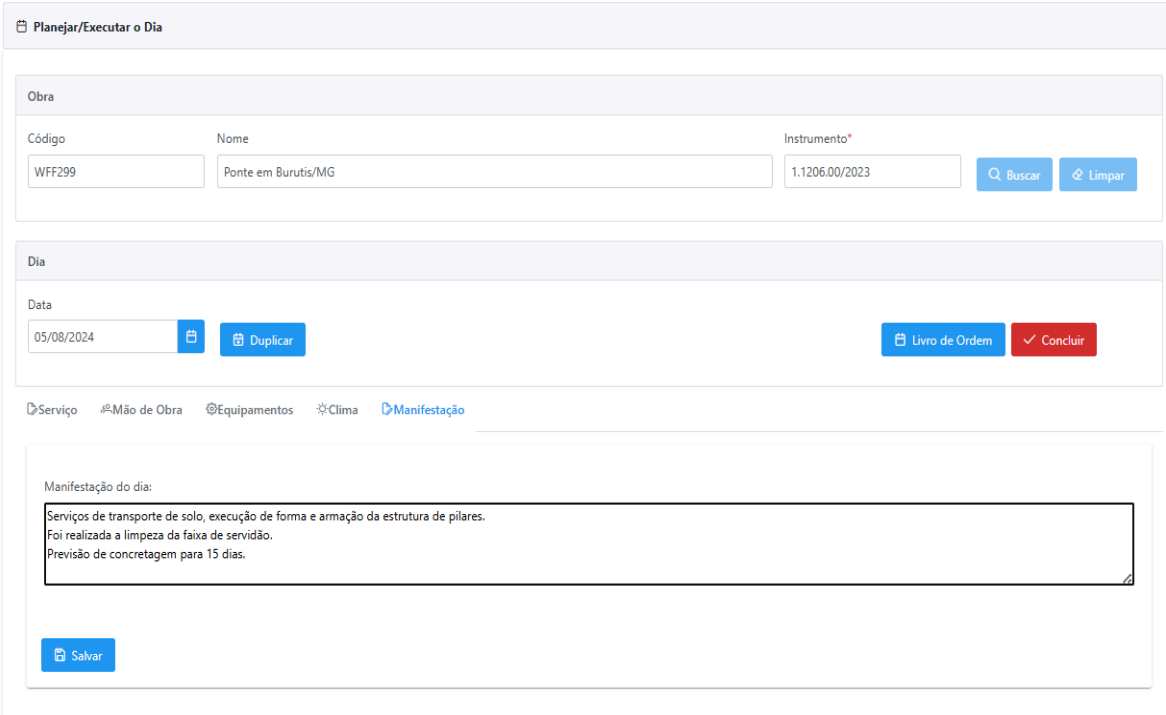
Clima:



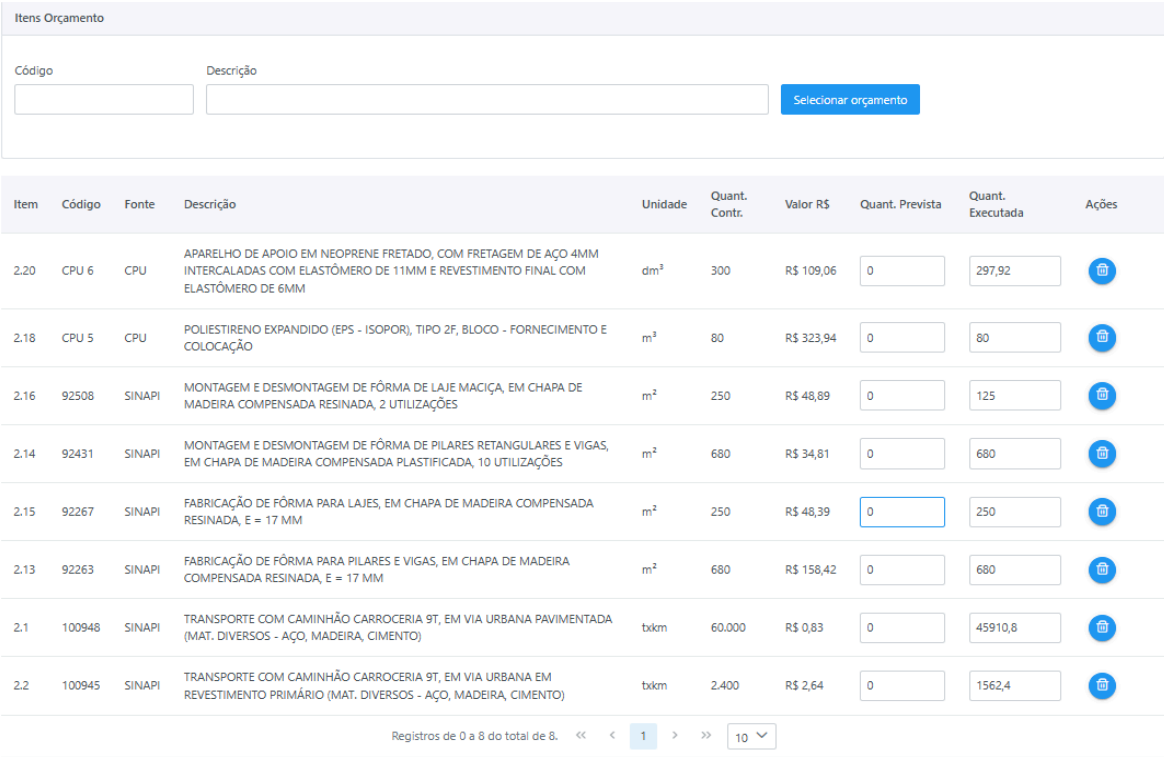
Manifestação:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



8º) No "serviço" Serviço a empresa deve informar os itens da planilha de orçamento e a quantidade executada naquele dia que no final poderão ser carregadas as informações para medição do referido período:

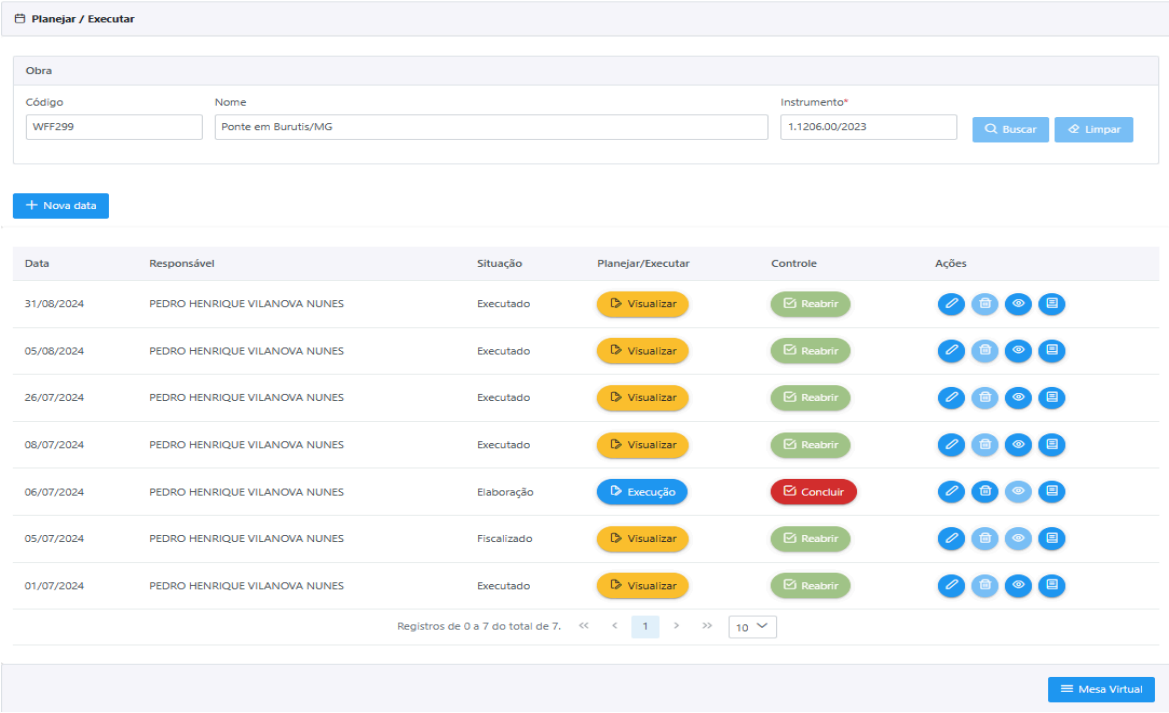


Item	Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quant. Contr.	Valor R$	Quant. Prevista	Quant. Executada	Ações
2.20	CPU 6	CPU	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO, COM FRETAGEM DE AÇO 4MM INTERCALADAS COM ELASTÔMERO DE 11MM E REVESTIMENTO FINAL COM ELASTÔMERO DE 6MM	dm^3	300	R$ 109,06	0	297,92	
2.18	CPU 5	CPU	POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS - ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m^3	80	R$ 323,94	0	80	
2.16	92508	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES	m^2	250	R$ 48,89	0	125	
2.14	92431	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES	m^2	680	R$ 34,81	0	680	
2.15	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	m^2	250	R$ 48,39	0	250	
2.13	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	m^2	680	R$ 158,42	0	680	
2.1	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (MAT. DIVERSOS - AÇO, MADEIRA, CIMENTO)	txkm	60.000	R$ 0,83	0	45910,8	
2.2	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (MAT. DIVERSOS - AÇO, MADEIRA, CIMENTO)	txkm	2.400	R$ 2,64	0	1562,4	

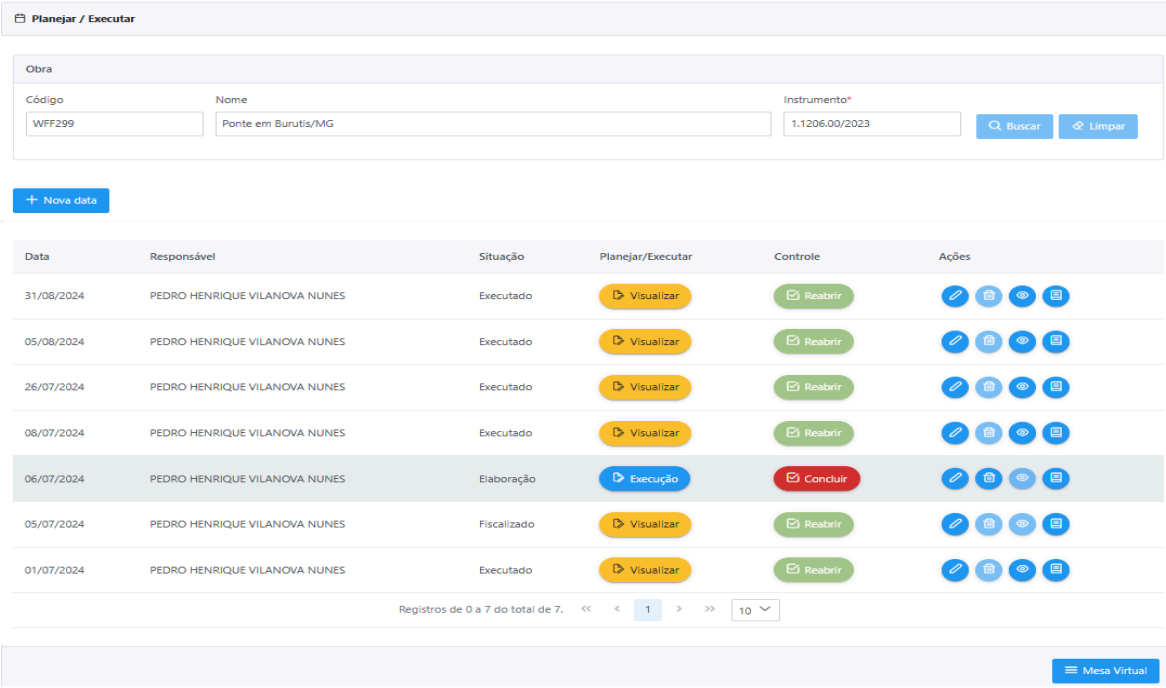
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

9º) Ratificando que o fiscal só poderá manifestar depois que a empresa concluir cada dia do livro de ordem. A situação mudará de "elaboração" Elaboração para "executado" Executado.

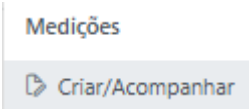


10º) Quando a fiscalização analisa as informações de diário de obra, manifesta, aprova a situação altera de "Executado" Executado para "Fiscalizado" Fiscalizado.

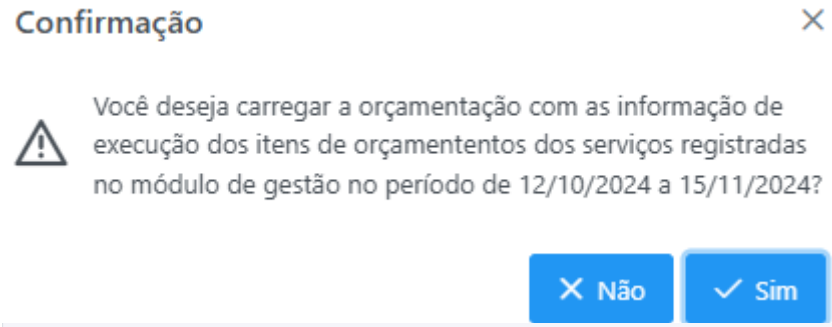


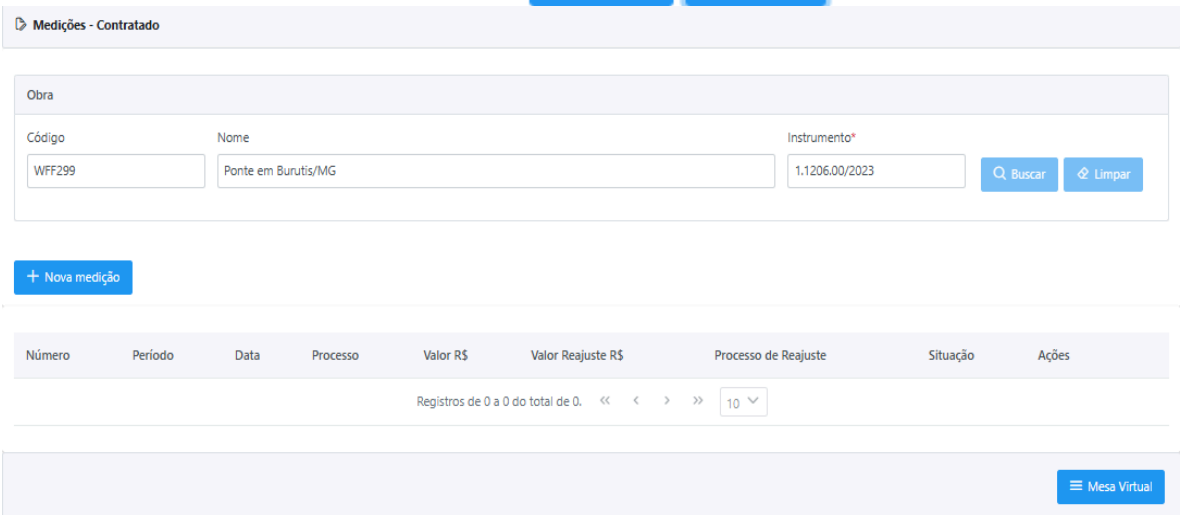
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

11º) A contratada ao clicar em "Criar/Acompanhar" 

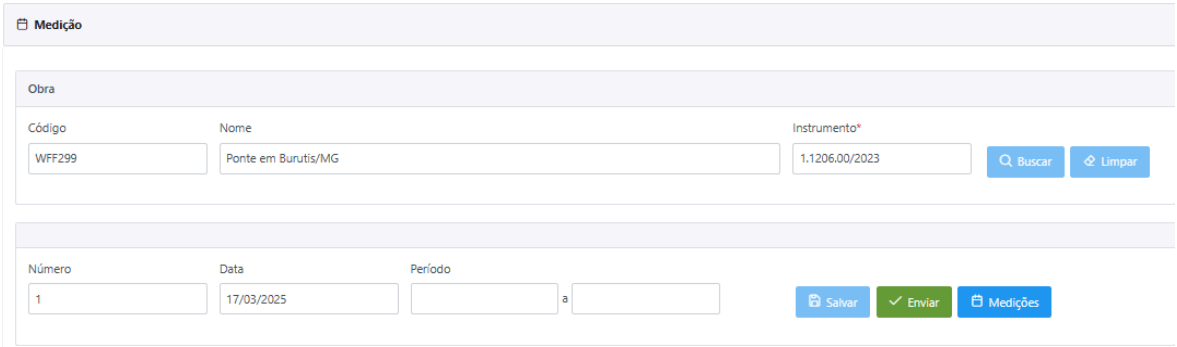
será realizada a pergunta do 4º passo. Nessa medição carregaremos as informações inseridas no livro de ordem em relação a quantitativos para o referido período da medição.

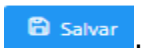




Clicar em "+ nova medição"

:

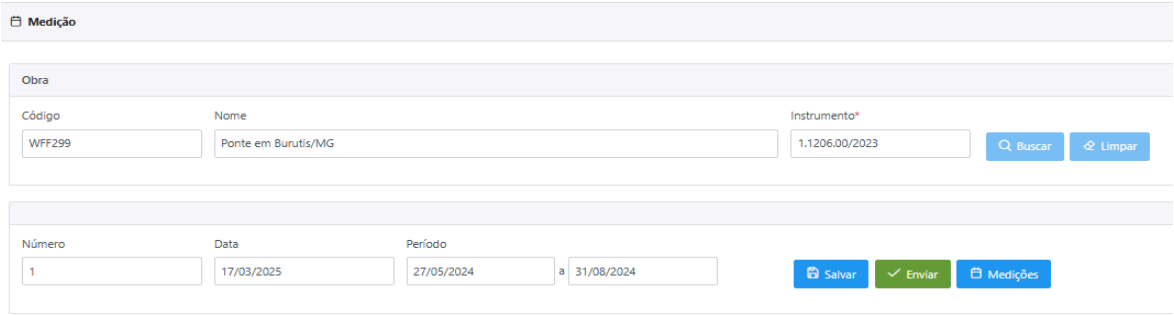


Informar período acordado com a fiscalização, nesse caso de 27/05/2024 a 31/08/2024 e clicar em "salvar" 

.

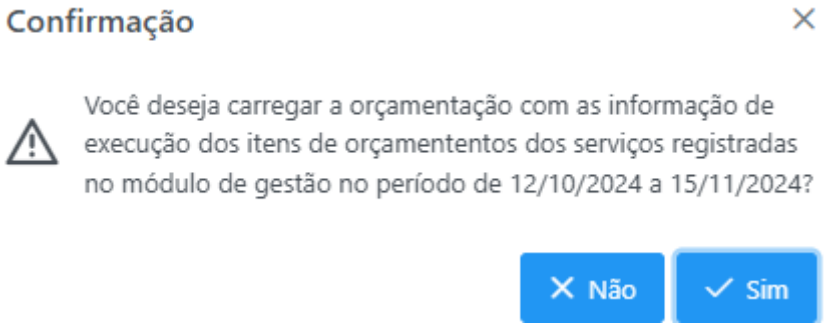
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



Neste caso os quantitativos foram informados durante e elaboração do livro de ordem, assim será carregado os quantitativos clicando em “Sim”

.



Observação: A medição poderá limitar-se somente a um período de um cenário ou no máximo de dois cenários.

Segue a planilha de medição carregada com os dados e deverá ser enviada clicando em “enviar”

.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Medição

Obra

Código	Nome	Instrumento*
WFF299	Ponte em Burutis/MG	1.1206.00/2023

Buscar | Limpar

Número	Data	Período		
1	19/03/2025	27/05/2024	a 31/08/2024	

Salvar | Enviar | Medições

Medição

		Orçamento do instrumento 1.1206.00/2023					Realização Física			Realização Financeira (R$)			Percentual	
	Item	Etapa/Item Orçamento	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Acum.
>	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				171.029,68				95.069,41	0,00	95.069,41	55,58 %	55,58 %
>	2	SUPERESTRUTURA E LAJES DE APROXIMAÇÃO				693.189,90				312.775,49	0,00	312.775,49	45,12 %	45,12 %
>	3	SERVIÇOS DIVERSOS - PAVIMENTAÇÃO, LIMPEZA FINAL E SINALIZAÇÃO				268.741,55				0,00	0,00	0,00	0 %	0 %
>	4	AJUSTE DE ARREDONDAMENTO				1.016,24				1.011,33	0,00	1.011,33	99,51 %	99,51 %
>	5	NOVOS ITENS				418.270,86				310.830,00	0,00	310.830,00	74,31 %	74,31 %

« ‹ 1 › »

Abrindo o item 1 para exemplificar:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

	Orçamento do instrumento 1.1206.00/2023					Realização Física			Realização Financeira (R$)			Percentual	
Item	Etapa/Item Orçamento	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Acum.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				171.029,68				95.069,41	0,00	95.069,41	55,58 %	55,58 %
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	gl	1	6.736,12	6.736,12	0,5	0	0,5	3.368,06	0,00	3.368,06	50 %	50 %
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	gl	1	131.016,73	131.016,73	0,45	0	0,45	58.957,52	0,00	58.957,52	44,99 %	44,99 %
1.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M)	m²	4.000	0,41	1.640,00	2700	0	2.700	1.107,00	0,00	1.107,00	67,5 %	67,5 %
1.4	INSTALAÇÕES E CANTEIRO DE OBRAS	gl	1	29.818,11	29.818,11	1	0	1	29.818,11	0,00	29.818,11	100 %	100 %
1.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4	454,68	1.818,72	4	0	4	1.818,72	0,00	1.818,72	100 %	100 %
1.6	OBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA	m	0	17.536,29	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0 %	0 %

12º) A contratada poderá editar as quantidades dos itens, porém quaisquer modificações na planilha de medição deverá ser salva

para ocorrer as alterações.

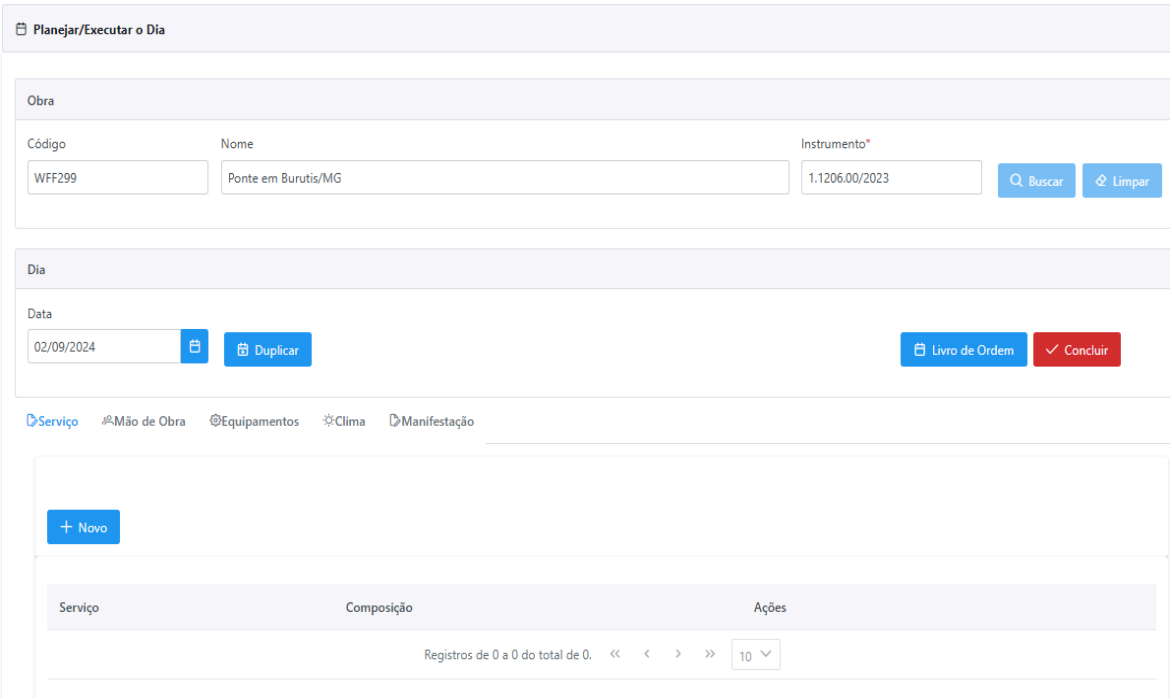
13º) A contratada poderá realizar a medição carregando as informações diretamente da planilha de orçamento.

14º) A contratada deverá preencher o livro de ordem, mas não precisará informar diariamente ou em alguns dias os serviços e quantitativos executados.

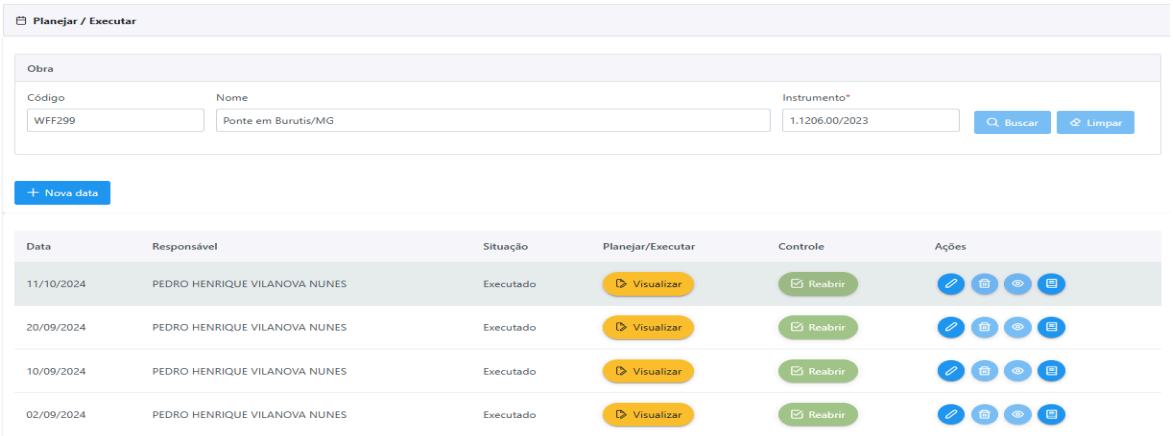
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ratificando que, para fechar o período de medição, o livro de ordem para os referidos dias deverá estar concluso.

15º) O preenchimento do livro de ordem já foi exemplificado anteriormente, ou seja, precisa serviços executados em cada dia, mão de obra, equipamentos, clima e realizar a manifestação na tela a seguir.

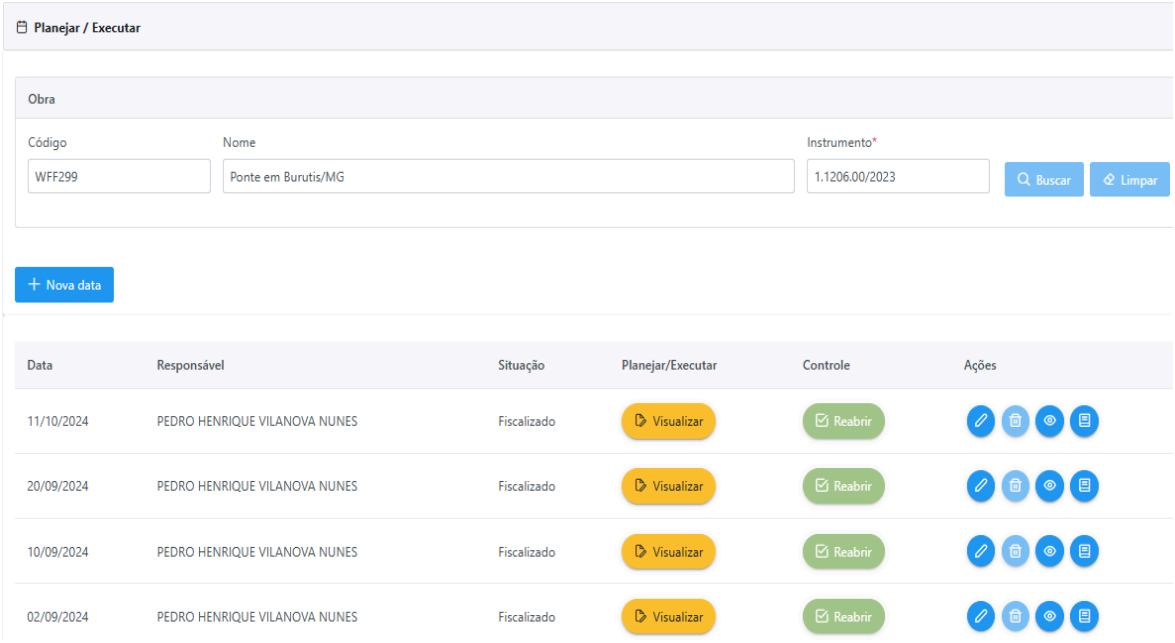


A nível de exemplo preenchemos alguns dias do livro de ordem do período de medição, mas deverá ser preenchidos todos os dias. A situação “executado” significa preenchido pela contratada, enviada ao fiscal e aguardando manifestação. Após manifestação do fiscal a situação altera para “fiscalizado”.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

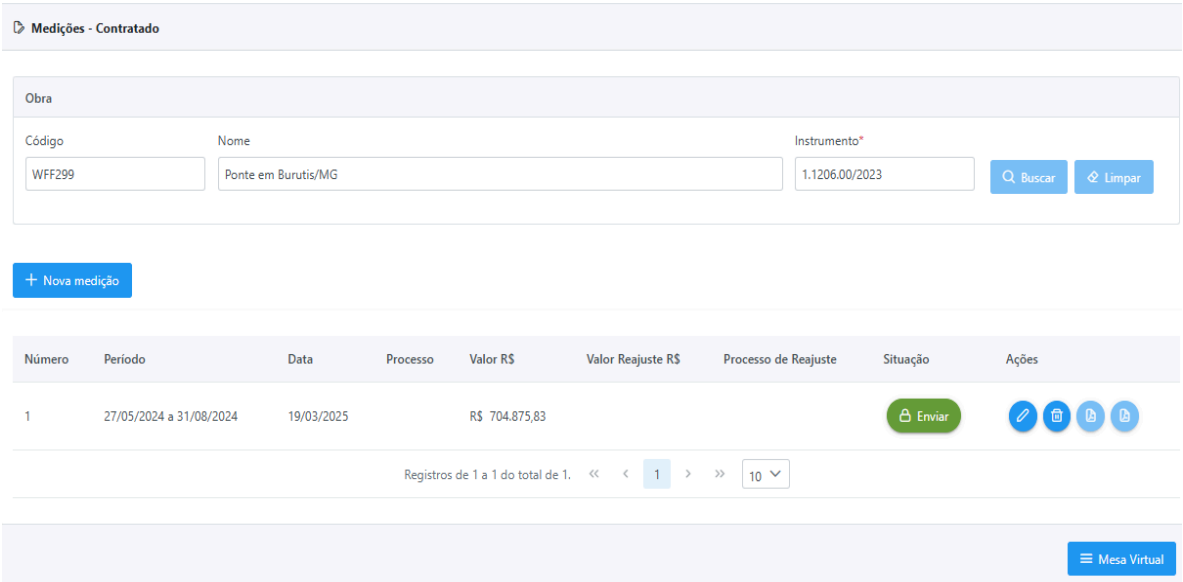
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



Fiscalizado significa análise e manifestação da fiscalização dos dados do livro de ordem, serviços indicados ou verificados, mas não aprovação de quantitativos da medição.

16º) Para realizar a medição deverá clicar na engrenagem e depois em Medições

"criar/acompanhar" Criar/Acompanhar e aparecerá a seguinte tela:

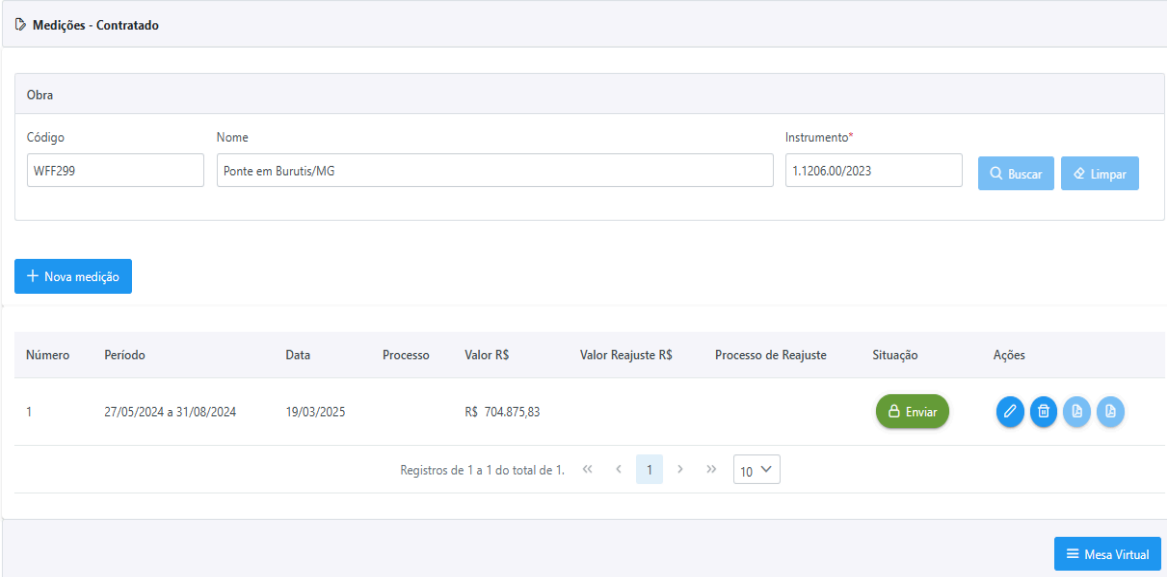


Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

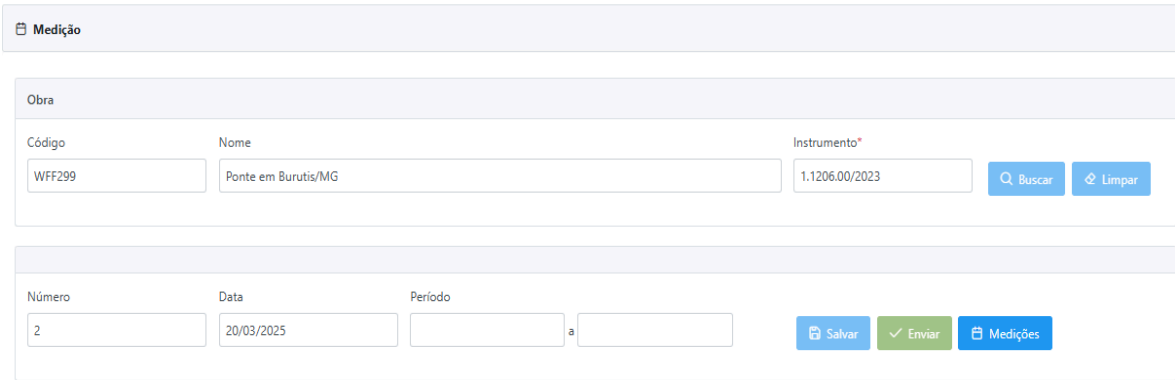
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

17º) Para realizar a medição deverá clicar na engrenagem e depois em Medições

"criar/acompanhar" Criar/Acompanhar e aparecerá a seguinte tela:



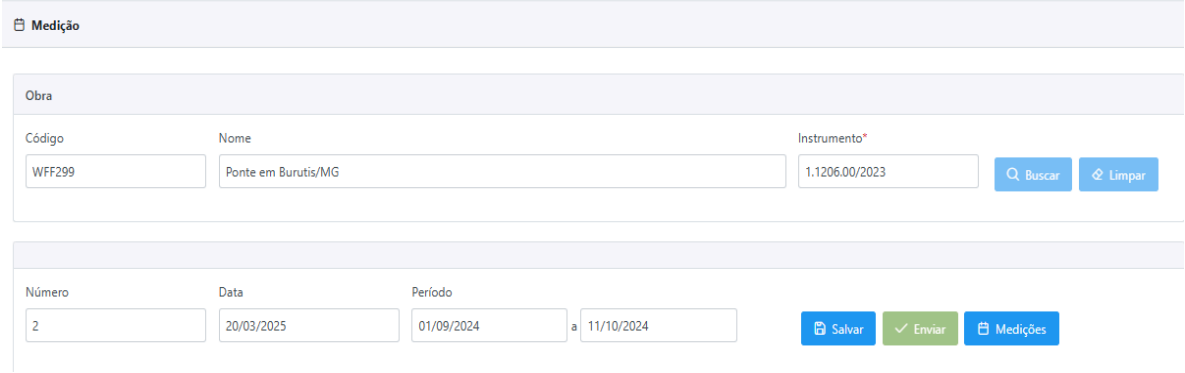
18º) A contratada deverá clicar em "+ nova medição" Nova medição e aparecerá a seguinte tela:



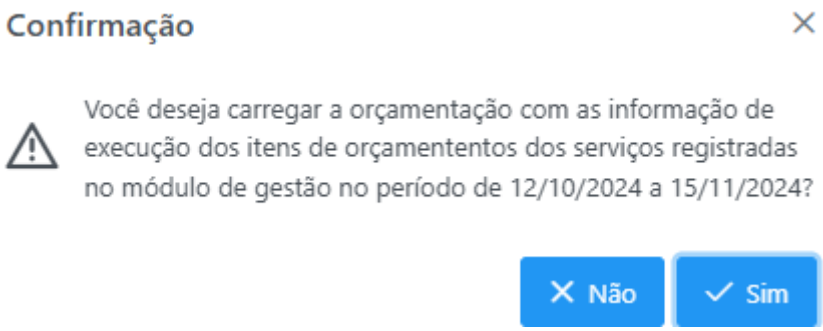
19º) A contratada deverá preencher o período, acordado com a fiscalização, e clicar em "salvar" Salvar.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

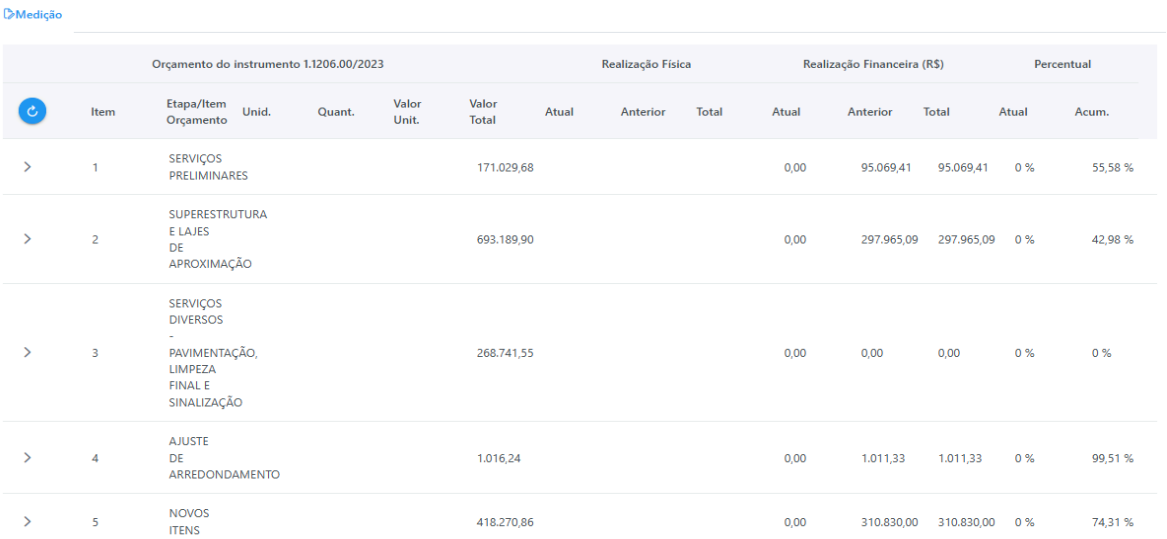


20º) Após clicar em “salvar” Salvar aparecerá a seguinte pergunta:



Neste caso será clicado “não” Não e informado todas as quantidades de única vez na planilha de medição.

21º) Aparecerá para contratada a seguinte funcionalidade:



Medição

	Orçamento do instrumento 1.1206.00/2023						Realização Física			Realização Financeira (R$)			Percentual	
	Item	Etapa/Item Orçamento	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Acum.
>	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				171.029,68				0,00	95.069,41	95.069,41	0 %	55,58 %
>	2	SUPERESTRUTURA E LAJES DE APROXIMAÇÃO				693.189,90				0,00	297.965,09	297.965,09	0 %	42,98 %
>	3	SERVIÇOS DIVERSOS - PAVIMENTAÇÃO, LIMPEZA FINAL E SINALIZAÇÃO				268.741,55				0,00	0,00	0,00	0 %	0 %
>	4	AJUSTE DE ARREDONDAMENTO				1.016,24				0,00	1.011,33	1.011,33	0 %	99,51 %
>	5	NOVOS ITENS				418.270,86				0,00	310.830,00	310.830,00	0 %	74,31 %

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Neste caso, como se trata de segunda medição já possuirá realização financeira da primeira. Esse procedimento sempre ocorrerá para outras medições, desde que não seja a primeira.

22º) Abrindo os itens aparecerão os subgrupos ou itens para lançar os quantitativos. No caso de subgrupo, deverá ser aberto para aparecer os itens para lançar os quantitativos.

	5	NOVOS ITENS			418.270,86				0,00	310.830,00	310.830,00	0 %	74,31 %
	5.1	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA ROLIÇA SEM TRATAMENTO, INCLUSO TRAVAMENTO. (INCLUSO ÁREA DE SEGURANÇA E RAMPAS DE ACESSO)	m³	3.000	103,61	310.830,00	0	3.000	3.000	0,00	310.830,00	310.830,00	0 %	100 %
	5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	66	110,95	7.322,70	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0 %	0 %
		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO											

23º) Abrindo os itens aparecerão os subgrupos ou itens para lançar os quantitativos. No caso de subgrupo, deverá ser aberto para aparecer os itens para lançar os quantitativos.

24º) Após lançar as quantidades deverá clicar em “salvar” Salvar e aparecerá a seguinte a seguir, caso esteja correta a medição deverá clicar em “enviar” Enviar para o arquivo ser encaminhado para fiscalização avaliar.

Qualquer alteração de retificação pela contratada antes de enviar deverá clicar em “salvar” Salvar para atualizar os dados.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Medição

Obra

Código	Nome	Instrumento*
WFF299	Ponte em Burutis/MG	1.1206.00/2023

Buscar Limpar

Número	Data	Periodo
2	20/03/2025	01/09/2024 a 11/10/2024

Salvar Enviar Medições

Medição

		Orçamento do instrumento 1.1206.00/2023					Realização Fisica			Realização Financeira (R$)			Percentual	
	Item	Etapa/Item Orçamento	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Anterior	Total	Atual	Acum.
>	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				171.029,68				32.754,18	95.069,41	127.823,59	19,14 %	74,73 %
>	2	SUPERESTRUTURA E LAJES DE APROXIMAÇÃO				693.189,90				343.763,46	297.965,09	641.728,55	49,59 %	92,57 %
>	3	SERVIÇOS DIVERSOS - PAVIMENTAÇÃO, LIMPEZA FINAL E SINALIZAÇÃO				268.741,55				0,00	0,00	0,00	0 %	0 %
>	4	AJUSTE DE ARREDONDAMENTO				1.016,24				-813,96	1.011,33	197,37	-80,09 %	19,42 %
>	5	NOVOS ITENS				418.270,86				0,00	310.830,00	310.830,00	0 %	74,31 %

« ‹ 1 › »

2.3 – Acompanhar

1º) Na gestão de execução, a contratada poderá verificar a manifestação da fiscalização no livro de ordem clicando em nas ações do referido dia.

Manifestação

Execução de forma e armação. Serviço de concretagem programado para 20 dias.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2º) Na gestão a contratada poderá verificar o livro de ordem (diário de obra) clicando em nas ações do referido dia.

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba

LIVRO DE ORDEM

DADOS DO CONTRATO

NUMERO: 1.1206.01/2023	CONTRATADA: Mappa Engenharia Ltda	
DATA INICIO: 27/05/2024	DATA FIM: 23/12/2024	PRAZO: 210 dias

OBJETO:
Execução de obras de conclusão da ponte em concreto armado sobre o Rio São Domingos, município de Buritis/MG, conforme item 01 do Edital 79/2023.

DADOS DA OBRA

CÓDIGO: WFF299	NOME: Ponte em Buritis/MG	
LOCALIZAÇÃO: Município de Buritis/MG -		
DATA INICIO DA EXECUÇÃO: 27/05/2024	DATA FIM DA EXECUÇÃO: 24/10/2024	PRAZO DA EXECUÇÃO: 150 dias

REGISTRO DIÁRIO			**15/08/2024**
RESP. TÉCNICO: PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES	ART/RRT: 79619	PRAZO DECORRIDO: 79 dias	PRAZO RESTANTE: 70 dias

DADOS DO CLIMA

PERÍODO	TEMPO	EXEC. DA OBRA
Manhã	Bom	Praticável
Tarde	Bom	Praticável

EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Betoneira	1
Vibrador	2

MÃO DE OBRA

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Servente	8
Encarregado Geral	1
Carpinteiro	2
Armador	2
Pedreiro	2

SERVIÇOS EXECUTADOS
Não foi realizado o registro dos serviços.

ANOTAÇÕES DA CONTRATADA
Serviços de armação e execução de forma.

ANOTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO
Execução de forma e armação. Serviço de concretagem programado para 20 dias.

Assinatura Contratada:	Assinatura Apoio:	Assinatura Fiscalização:

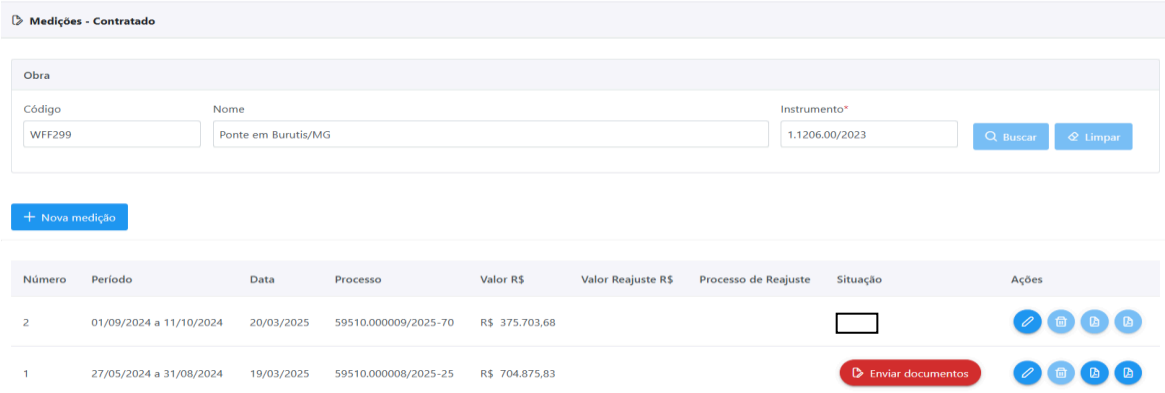
3º) Na medição a contratada deverá acompanhar os procedimentos de medições Medições

Criar/Acompanhar .

No caso de constar o comando “enviar documentos” Enviar documentos é necessário a contratada baixar os arquivos do livro de ordem e folha de medição para assinatura digital na plataforma do GOV.BR.

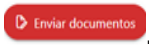
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



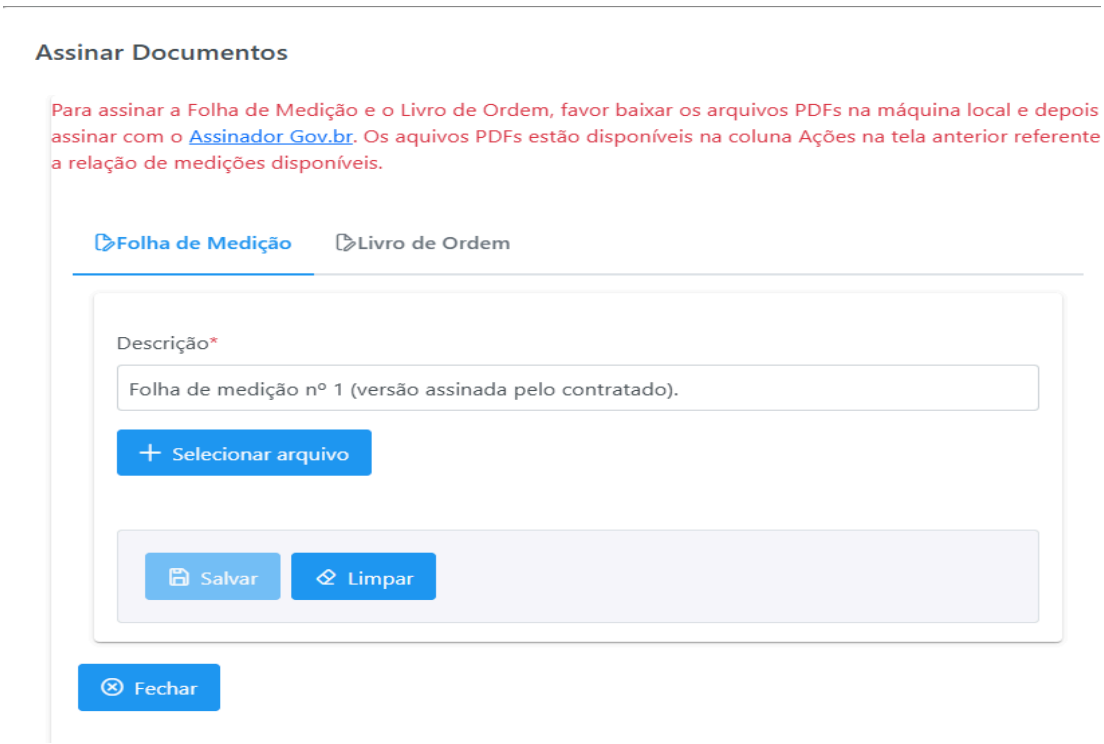
3º) Para baixar o arquivo do livro de ordem e folha de medição a contratada deverá clicar nos dois últimos comandos nas ações .

e

4º) Para enviar os documentos a contratada deve clicar em “enviar documentos” 

.

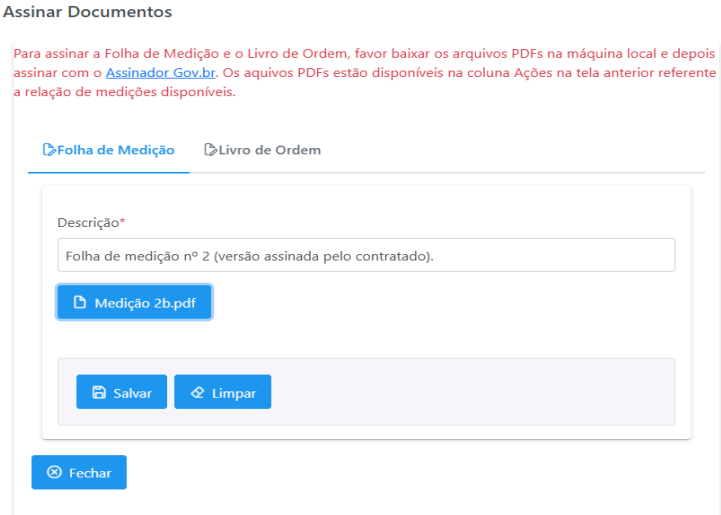
a) Aparecerá a tela a seguir e deverá selecionar o arquivo a ser enviado assinado digitalmente pelo GOV.BR.



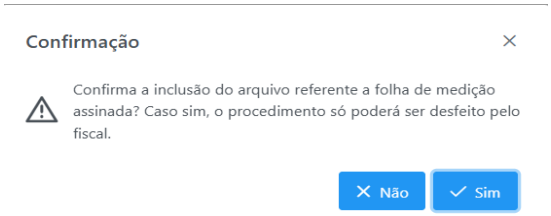
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

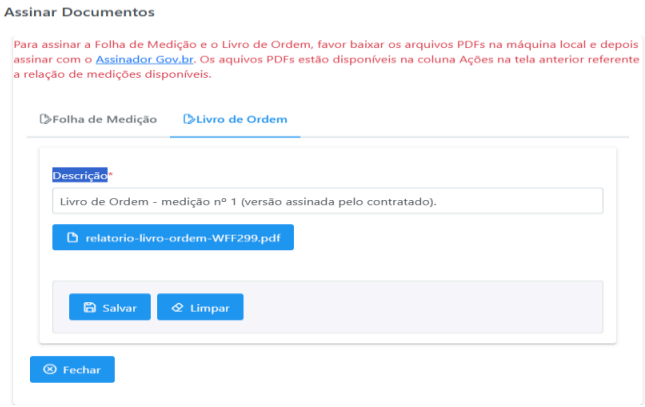
b) A contratada deverá marcar a aba “folha de medição” Folha de Medição e depois clicar em”+ selecionar arquivo” + Selecionar arquivo para buscar o arquivo assinado digitalmente e ao final clicar em “salvar” Salvar.



c) Após clicar em “salvar” Salvar aparecerá a seguinte confirmação, caso esteja correta clicar em “sim” Sim:

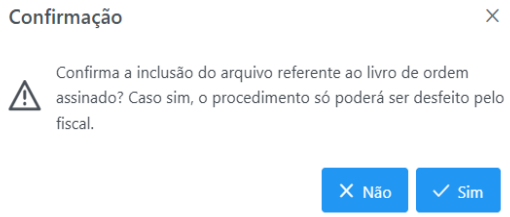


d) A contratada deverá marcar a aba “livro de ordem” Livro de Ordem e depois clicar em”+ selecionar arquivo” + Selecionar arquivo para buscar o arquivo assinado digitalmente e ao final clicar em “salvar” Salvar.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

e) Após clicar em "salvar" Salvar aparecerá a seguinte confirmação, caso esteja correta clicar em "sim" Sim:



f) Após clicar em "fechar" Fechar os arquivos serão automaticamente enviados à fiscalização da Codevasf para assinatura e abertura do processo de pagamento juntamente com os documentos previstos em contrato a serem entregues pela empresa pelo protocolo digital da Codevasf.

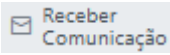
g) As situações dos processos das medições serão:

- Elaboração – a contratada está informando a medição. Situação Elaboração
- Enviada ao fiscal – a medição foi enviada pela contratada para avaliação da fiscalização. Situação Enviada ao fiscal
- Disponível ao contratado – arquivos aprovados e enviados pela fiscalização à contratada para assinaturas e devolução para abertura do processo de pagamento. Situação Disponível ao contratado
- Assinado pela contratada – arquivos assinados e enviados à fiscalização para abertura do processo de pagamento. Situação Assinado pelo contratado
- Liquidada – Processo de pagamento aprovado pela contabilidade e encaminhado para pagamento. Situação Liquidadado
- Paga parcialmente – medição paga, mas uma parte do valor. Situação Paga Parcialmente
- Paga – medição paga totalmente. Situação Paga

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

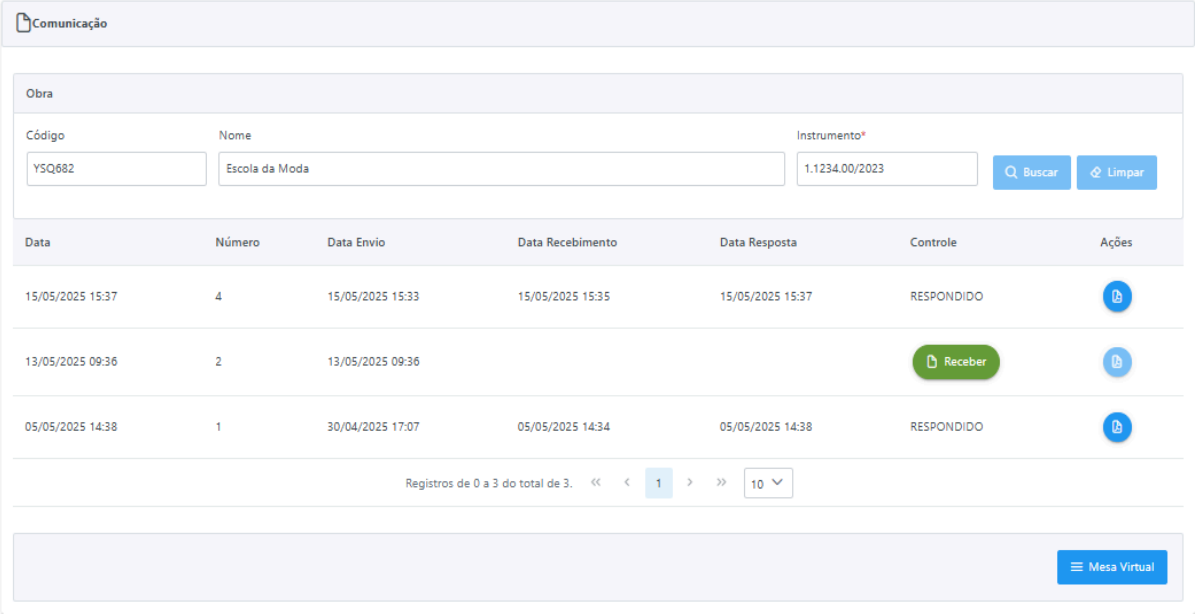
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3. COMUNICAÇÃO

O comando de "Receber Comunicação" 

é uma ferramenta para receber um documento da fiscalização para manifestações ou providências imediatas de fatos apontados pela fiscalização.

Segue a tela da área de comunicação:



As comunicações serão numeradas pelo sistema, indicando:

a) Data e horário e criação pela fiscalização;

b) Número da comunicação;

c) Data e horário de envio pela fiscalização à contratada;

d) Data e horário de recebimento pela contratada;

e) Data e horário de resposta pela contratada;

f) Controle "receber"

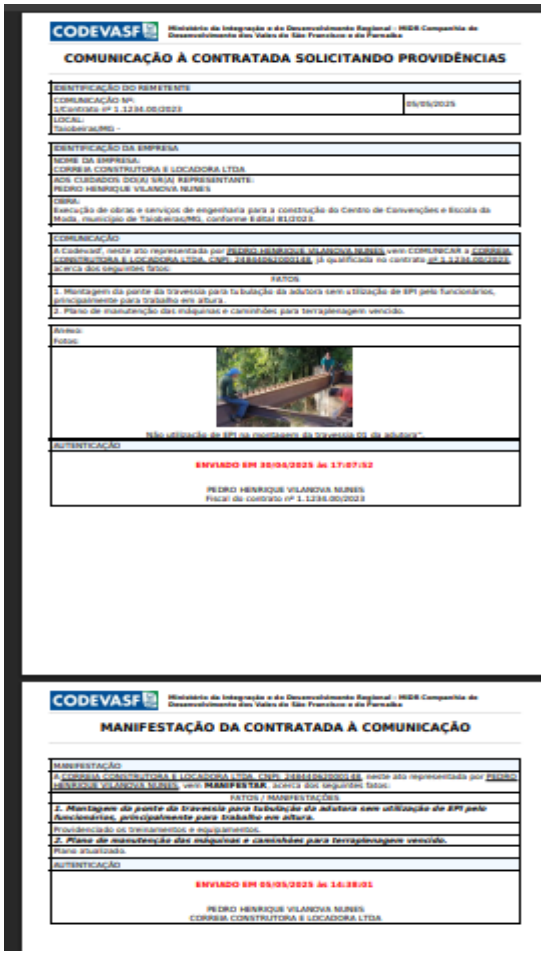
e "respondido" RESPONDIDO quando atendido ou manifestado.

Ações

Ao clicar em "ações" gerará o arquivo da comunicação, conforme modelo a seguir:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba



CODEVASF — Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMUNICAÇÃO À CONTRATADA SOLICITANDO PROVIDÊNCIAS

IDENTIFICAÇÃO DO REMETENTE
COMUNICAÇÃO Nº: S/Contrato nº 1.1234.00/2023 — 05/05/2025
LOCAL: Taiobeiras/MG -

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA
NOME DA EMPRESA: CORREIA CONSTRUTORA E LOCADORA LTDA
AOS CUIDADOS DO(A) SR(A) REPRESENTANTE: PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES
OBRA: Execução de obras e serviços de engenharia para a construção do Centro de Convenções e Escola da Moda, município de Taiobeiras/MG, conforme Edital 81/2023.

COMUNICAÇÃO
A Codevasf, neste ato representada por PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES vem COMUNICAR a CORREIA CONSTRUTORA E LOCADORA LTDA, CNPJ: 24844062000148, já qualificada no contrato nº 1.1234.00/2023, acerca dos seguintes fatos:

FATOS
1. Montagem da ponte da travessia para tubulação da adutora sem utilização de EPI pelo funcionários, principalmente para trabalho em altura.
2. Plano de manutenção das máquinas e caminhões para terraplenagem vencido.

Anexo:
Fotos:

"Não utilização de EPI na montagem da travessia da adutora"

AUTENTICAÇÃO
ENVIADO EM 30/04/2025 às 17:07:52
PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES
Fiscal do contrato nº 1.1234.00/2023

CODEVASF — Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

MANIFESTAÇÃO DA CONTRATADA À COMUNICAÇÃO

MANIFESTAÇÃO
A CORREIA CONSTRUTORA E LOCADORA LTDA, CNPJ: 24844062000148, neste ato representada por PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES, vem **MANIFESTAR**, acerca dos seguintes fatos:

FATOS / MANIFESTAÇÕES
1. Montagem da ponte da travessia para tubulação da adutora sem utilização de EPI pelo funcionários, principalmente para trabalho em altura.
Providenciado os treinamentos e equipamentos.
2. Plano de manutenção das máquinas e caminhões para terraplenagem vencido.
Plano atualizado.

AUTENTICAÇÃO
ENVIADO EM 05/05/2025 às 14:38:01
PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES
CORREIA CONSTRUTORA E LOCADORA LTDA

A contratada deverá clicar em "receber"

e aparecerá a seguinte tela:

CODEVASF — Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMUNICAÇÃO À CONTRATADA SOLICITANDO PROVIDÊNCIAS

IDENTIFICAÇÃO DO REMETENTE	
COMUNICAÇÃO Nº: 2/Contrato nº 1.1234.00/2023	26/05/2025
LOCAL: Taiobeiras/MG -	

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA
NOME DA EMPRESA: CORREIA CONSTRUTORA E LOCADORA LTDA
AOS CUIDADOS DO(A) SR(A) REPRESENTANTE: PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES
OBRA: Execução de obras e serviços de engenharia para a construção do Centro de Convenções e Escola da Moda, município de Taiobeiras/MG, conforme Edital 81/2023.

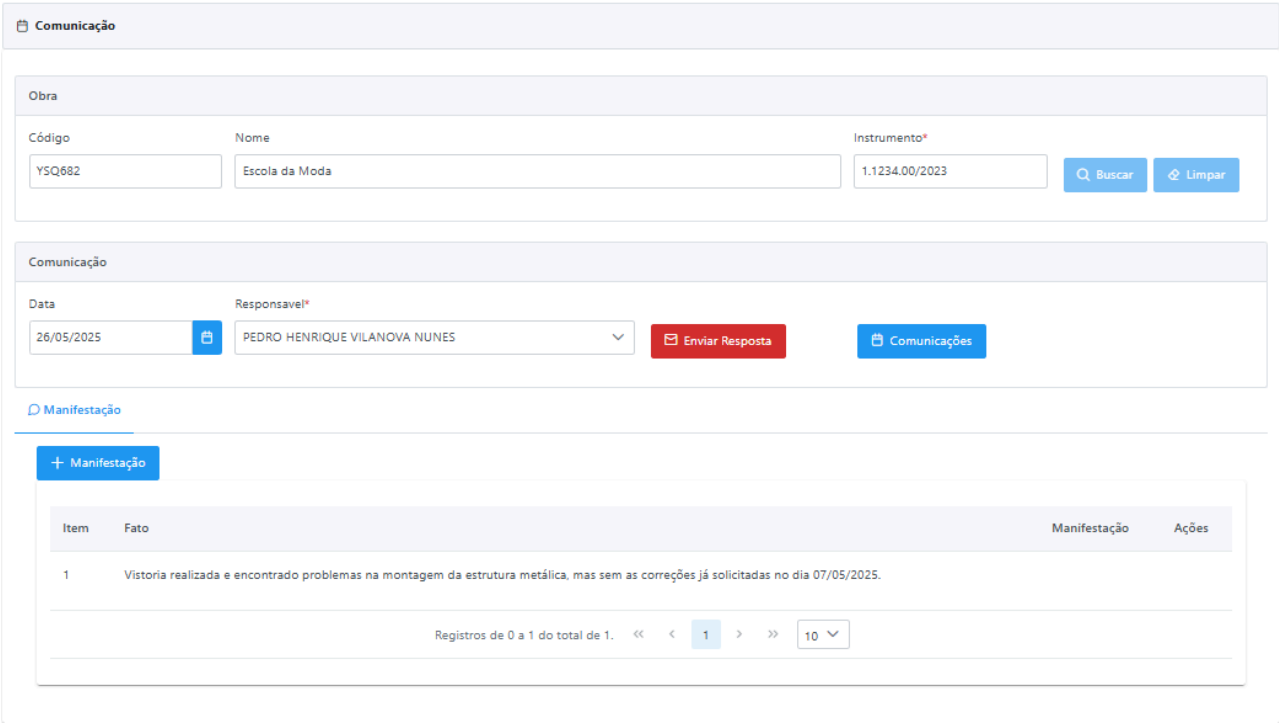
COMUNICAÇÃO
A Codevasf, neste ato representada por PEDRO HENRIQUE VILANOVA NUNES vem COMUNICAR a CORREIA CONSTRUTORA E LOCADORA LTDA, CNPJ: 24844062000148, já qualificada no contrato nº 1.1234.00/2023, acerca dos seguintes fatos:
FATOS
1. Vistoria realizada e encontrado problemas na montagem da estrutura metálica, mas sem as correções já solicitadas no dia 07/05/2025.

Anexo: Fotos:
AUTENTICAÇÃO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

A contratada após “receber” a comunicação o comando do controle mudará para “manifestação” Manifestação e ao clicar aparecerá a seguinte tela:

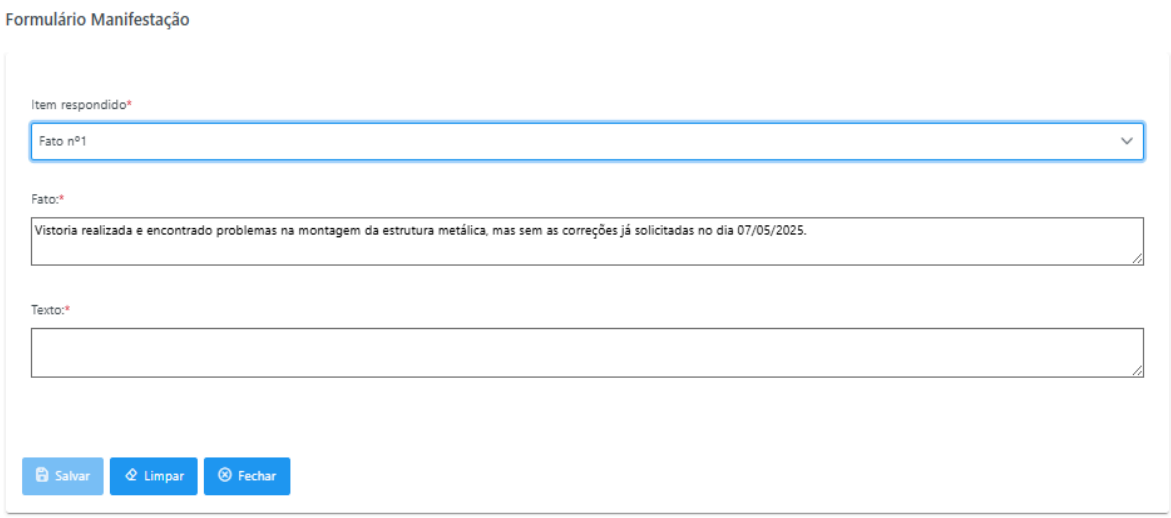


A contratada deverá clicar em “+ manifestação” + Manifestação e atender a cada fato indicado na comunicação. Após clicar no comando aparecerá a seguinte tela:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

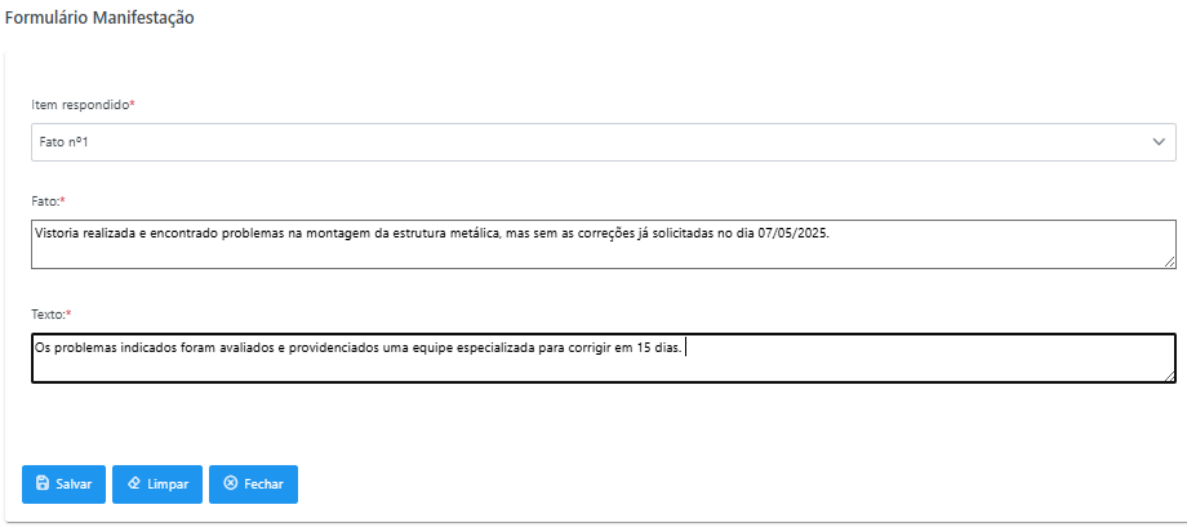
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Na tela anterior deverá no “item respondido” Item respondido* selecionar cada fato relatado pela fiscalização para manifestar.



Aparecerá no “fato” Fato:* o descritivo relatado pela fiscalização na comunicação.

No espaço “texto” Texto:* a contratada poderá manifestar:

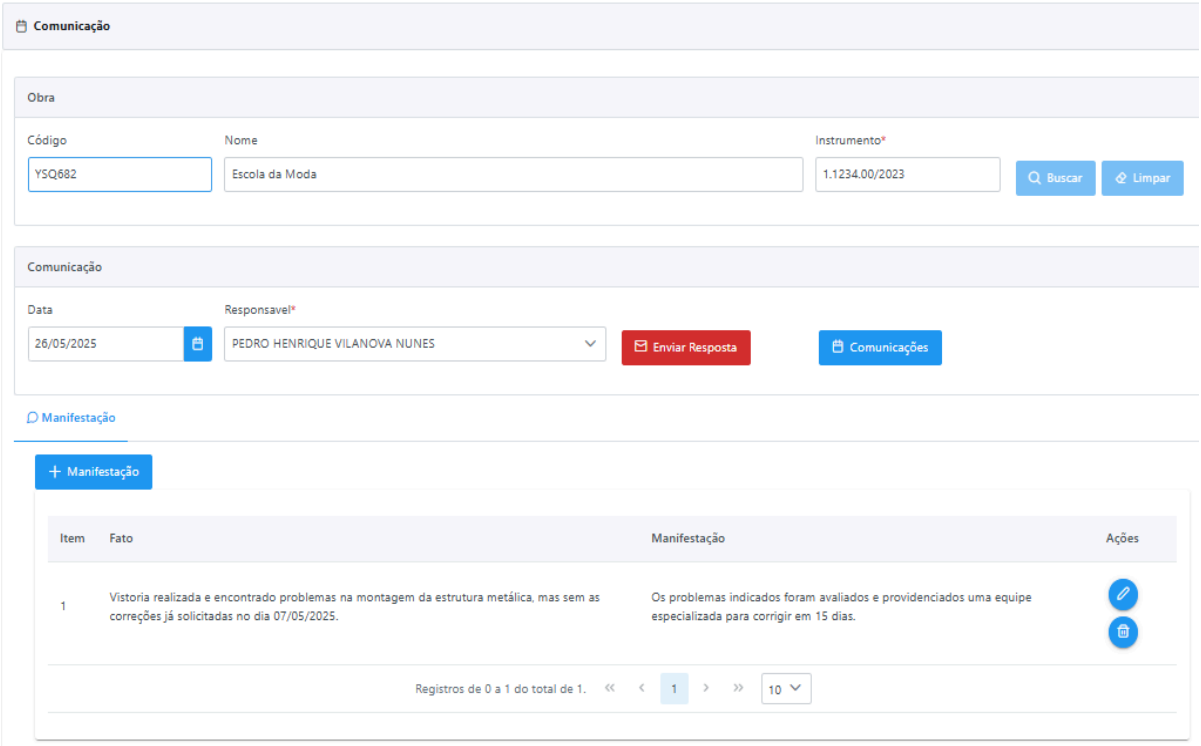


Após a manifestação deverá clicar em “salvar” Salvar para concluir, “limpar” Limpar para apagar o texto ou “fechar” Fechar para excluir a tela sem nehuma informação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

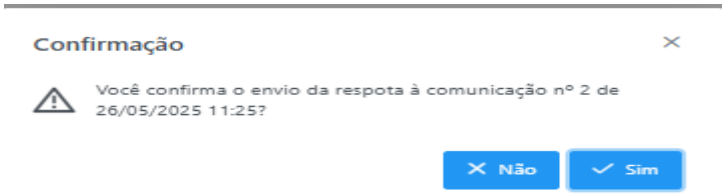
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Ao clicar em “salvar” Salvar aparecerá a seguinte tela:



Nas ações poderá editar ou apagar, respectivamente.

Na situação da manifestação conluída deverá clicar em “enviar resposta” Enviar Resposta. Estando correta clicar em “sim” Sim e a manifestação será enviada ao fiscal da Codevasf.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 5B05484D

Anexo XII – Relação dos Ensaios

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC E6B80775

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Fundação - Pontes		
Ensaio	**Frequência**	**Norma**
Sondagem a Percussão (SPT)	Mínimo 3 furos, distantes entre si no máximo 100m	ABNT NBR 8036/1983 - Programação de sondagens de simples reconhecimento do solos para fundações de edifícios - Procedimento ABNT NBR 6484:2020 Solo — Sondagem de simples reconhecimento com SPT — Método de ensaio

Concreto - Pontes		
Ensaio	**Frequência**	**Norma**
Determinação da resistência característica à compressão	1 a cada betonada	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio
Determinação da consistência	1 a cada betonada	ABNT NBR 16.889/2020: Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC E6B80775