Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
10ª Superintendência Regional

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 MISTA EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO TOCANTINS.

OUTUBRO/2026

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 6
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 19
12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 19
13. REAJUSTAMENTO 20
14. MULTAS 21
15. GARANTIA DE EXECUÇÃO 22
16. FISCALIZAÇÃO 23
17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS 26
18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO 27
19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL 27
20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 29
21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF 35
22. MATRIZ DE RISCOS 35
23. CONDIÇÕES GERAIS 36
24. ANEXOS 36

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
10ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

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 mista, em municípios diversos localizados no estado do Tocantins, conforme quantitativos estimados na Planilha de custos do orçamento de referência (Anexo IV) e abaixo discriminados:

Lote 1: 8 (oito) unidades de pontes de 6,0 x 4,5 m;
Lote 2: 10 (dez) unidades de pontes de 8,0m x 4,5m;
Lote 3: 10 (dez) unidades de pontes de 10,0m x 4,5m;
Lote 4: 10 (dez) unidades de pontes de 12,0m x 4,5m;
Lote 5: 15 (quinze) unidades de pontes de 15,0m x 4,5m;
Lote 6: 8 (oito) unidades de pontes de 18,0m x 4,5m;
Lote 7: 8 (oito) unidades de pontes de 24,0m x 4,5m.

Código SIASG – CATSER 1759 – Obras Civis de Pontes e Viadutos - Concreto

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os 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 está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto 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 concluídas 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 da Integração e do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

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 ou serviços de engenharia, 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 do Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

CONTRATO (CT): Documento, subscrito pela Codevasf e a CONTRATADA (licitante vencedora do certame), que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO: representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço ou produto, no qual são indicadas as suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços, doravante denominado CRONOGRAMA.

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 no Termo de Referência.

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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (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 - específica 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 apara apresentar proposta.

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA – PCAO: 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.

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;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 ou serviço 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.

10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

Endereço: Prolongamento da Av. NS 10, cruzamento com a Av. LO 18 Sentido Norte Loteamento - Água Fria, Palmas - TO, 77008-900 (Referência: junto à Embrapa Pesca e Aquicultura), Telefone Fixo (63) 3026- 8888.

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

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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

3.6. **Intervalo mínimo entre os lances:** 0,5% (cinco décimos 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 do **10ª Superintendência Regional** da Codevasf, no estado do Tocantins, conforme pode ser verificado no Anexo X 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 VI) e quantificados na Planilha de Custos do Orçamento de Referência (Anexo IV), que integram este Termo de Referência, e abaixo discriminados:

- Lote 1: **8 (oito) unidades de pontes de 6,0 x 4,5 m;**
- Lote 2: **10 (dez) unidades de pontes de 8,0m x 4,5m;**
- Lote 3: **10 (dez) unidades de pontes de 10,0m x 4,5m;**
- Lote 4: **10 (dez) unidades de pontes de 12,0m x 4,5m;**
- Lote 5: **15 (quinze) unidades de pontes de 15,0m x 4,5m;**
- Lote 6: **8 (oito) unidades de pontes de 18,0m x 4,5m;**
- Lote 7: **8 (oito) unidades de pontes de 24,0m x 4,5m.**

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

a) Serviços preliminares;
b) Superestrutura – Transposição Modulares Mistas;
c) Infra e Mesoestrutura, Alas e Encontros;
d) Complementos à fundação;
e) 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 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. Os serviços deverão ser realizados em consonância e fundamento nas normas e recomendações estabelecidas 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.

5.6. 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 IV: Planilha de Custos do Orçamento de Referência;

Anexo VI: Projeto Básico;

Anexo VII: Modelo de placa de obra, manual de uso da marca do governo federal e instruções para utilização da logomarca;

Anexo VIII: Especificações técnicas.

5.7. Produtos Previstos:

a) Elaboração de Projeto Executivo.

O projeto executivo, a ser desenvolvido pela contratada, para cada item contratado deverá ser desenvolvido observando as características locais e considerando as soluções mais adequadas e econômicas para a localidade, devendo ser aprovado antes do início das obras. O Projeto Executivo para cada ponte deverá ser desenvolvido contendo no mínimo:

5.7.a.1. Levantamento de Dados**:**

- Levantamentos Topográficos:

A campanha de Levantamentos Topográficos 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 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;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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:

Ensaios de sondagem de reconhecimento do solo;

a) 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;

b) 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:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

a) Projeto da infraestrutura:
- Projeto de locação;
- Tipo de Fundação;
- Pranchas de forma;
- Pranchas de armadura;
- Cortes;

b) Projeto da mesoestrutura:
- Pranchas de forma;
- Pranchas de armadura;
- Cortes;

c) Projeto da superestrutura;
- Detalhamento das estruturas metálicas;
- Pranchas de forma;
- Pranchas de armadura;

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

5.7.a.2. 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 metodologia do Sicro pra tais materiais já inclui uma DMT de até 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 nº 1.977/2017/DGDNIT que trate em conjunto o custo de transporte e aquisição do insumo.

c) A contratada deverá apresentar Quadros Resumo de Quantitativo de Distribuição, conforme Anexo XI. 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.

5.7.a.3. Volumes Componentes

O Projeto Executivo deve ser composto dos volumes discriminados a seguir:

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Este volume deve conter uma síntese dos serviços a executar e as especificações pertinentes aos serviços a serem executados. Apresentado em tamanho A4.

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 serviços. Deve apresentar, também, todos os estudos realizados (incluindo os estudos hidráulicos, 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 e, incluindo os boletins de sondagens, os resultados dos ensaios, os croquis das ocorrências de materiais e o resumo das análises estatísticas realizadas.

Apresentado em tamanho 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.

b) Controle Tecnológico

O controle tecnológico se aplica tanto na fase de projeto quanto na fase de execução dos serviços.

5.7.b.1. Competirá à empresa contratada o controle tecnológico indicado nas especificações vigentes do DNIT referente aos serviços executados, sendo possível enfatizar:

a) O controle de qualidades dos materiais empregados;

b) A análise de todos os ensaios realizados nos serviços e os controles efetuados;

c) Demais ensaios que se façam necessários pelos parâmetros exigidos em projeto;

d) Deverão ser entregues ao fiscal do contrato os resultados dos ensaios, assim como os certificados de qualidade dos materiais e localização, para inclusão nos processos de medição. A critério da fiscalização, poderão ser solicitados à contratada a realização de ensaios complementares

5.7.b.2. Competirá à Codevasf acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais e processos construtivos utilizados no empreendimento, executados pela contratada,

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

verificando a conformidade dos mesmos, exigindo que estes sejam realizados dentro das normas técnicas e executados por empresas ou profissionais devidamente qualificados.

5.7.b.3. Aspectos de Controle de Qualidade

5.7.b.3.1. Cabe à contratada:

a) Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços executados;

5.7.b.3.2. 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, a 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 (CT) 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) No Anexo IV está apresentado a Planilha de custos do orçamento de referência.

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

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

6.3.2. Os seguintes serviços não poderão ser subcontratados:

Item	Serviço
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos
1.1.5	Administração Local
4.1	Ancoragem de fundação
1.1.4	Canteiro de obras
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

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 da 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 estado do Tocantins, 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.

8. PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. A Proposta Financeira, **por Lote,** 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (IV), 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.

- 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) – Anexo III

- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.

d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) – Anexo III

- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro DBDI-F) e outro para os serviços (Quadro DBDI-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;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

- 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 licitante deverá apresentar um montante global especifico 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.

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.

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 Orçamento de Referência – Anexo IV, 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:

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 C2 deste subitem, **comprovando a execução** de obras de construção de pontes de porte e complexidade equivalentes ao objeto dessa licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para materialização dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos para cada lote, conforme discriminado abaixo:

- Lote 1: execução de 2 pontes com extensão mínima de 6 metros ou 1 ponte com extensão igual ou superior a 12 metros;
- Lote 2: execução de 2 pontes com extensão mínima de 8 metros ou 1 ponte com extensão igual ou superior a 16 metros;
- Lote 3: execução de 2 pontes com extensão mínima de 10 metros ou 1 ponte com extensão igual ou superior a 20 metros;
- Lote 4: execução de 2 pontes com extensão mínima de 12 metros ou 1 ponte com extensão igual ou superior a 24 metros;
- Lote 5: execução de 2 pontes com extensão mínima de 15 metros ou 1 ponte com extensão igual ou superior a 30 metros;
- Lote 6: execução de 2 pontes com extensão mínima de 18 metros ou 1 ponte com extensão igual ou superior a 36 metros;
- Lote 7: execução de 2 pontes com extensão mínima de 24 metros ou 1 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) deve(em) 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 e complexidade equivalentes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes aos de construção de pontes mistas;

c4) 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;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

- descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e

c5) Caso a licitante participe de mais de um item, não será necessário a repetição da apresentação do mesmo atestado por item, devendo a licitante apenas fazer referência para quais itens destinar-se-ão os atestados apresentados;

c6) 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 execução de pontes mistas ou similares em porte e complexidade ao objeto desta licitação.

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

9.2.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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$ 74.800.241,34 (setenta e quatro milhões, oitocentos mil e duzentos e quarenta e um reais e trinta e quatro centavos),** dividido nos seguintes itens:

- Lote 1: **8 (oito) unidades de pontes de 6,0 x 4,5 m:**

  Valor total de R$ 7.081.069,36 (sete milhões oitenta e um mil sessenta e nove reais e trinta e seis centavos), a preço unitário de R$ 885.133,67;

- Lote 2: **10 (dez) unidades de pontes de 8,0m x 4,5m:**

  Valor total de R$ 9.494.318,90 (nove milhões quatrocentos e noventa e quatro mil trezentos e dezoito reais e noventa centavos), a preço unitário de R$ 949.431,89;

- Lote 3: **10 (dez) unidades de pontes de 10,0m x 4,5m:**

  Valor total de R$ 9.714.704,90 (nove milhões setecentos e quatorze mil setecentos e quatro reais e noventa centavos), a preço unitário de R$ 971.470,49;

- Lote 4: **10 (dez) unidades de pontes de 12,0m x 4,5m:**

  Valor total de R$ 10.114.593,20 (dez milhões cento e quatorze mil quinhentos e noventa e três reais e vinte centavos), a preço unitário de R$ 1.011.459,32.

- Lote 5: **15 (quinze) unidades de pontes de 15,0m x 4,5m:**

  Valor total de R$ 17.073.513,30 (dezessete milhões setenta e três mil quinhentos e treze reais e trinta centavos), a preço unitário de R$ 1.138.234,22.

- Lote 6: **8 (oito) unidades de pontes de 18,0m x 4,5m:**

  Valor total de R$ 9.836.326,32 (nove milhões oitocentos e trinta e seis mil trezentos e vinte e seis reais e trinta e dois centavos), a preço unitário de R$ 1.229.540,79.

- Lote 7: **8 (oito) unidades de pontes de 24,0m x 4,5m:**

  Valor total de R$ 11.485.715,36 (onze milhões quatrocentos e oitenta e cinco mil setecentos e quinze reais e trinta e seis centavos centavos), a preço unitário de R$ 1.435.714,42.

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 – Anexo IV, 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/set/2026), no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO/julho/2026), na **data-base de outubro/2026**, 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%
b) Encargos Sociais: 115,23% Horista; 71,98% Mensalista.
c) BDI: 23,37% para serviços e 14,86% para aquisição de materiais.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

10.4.1. 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.

10.5. 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 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.

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 das obras 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 a 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.

d) O transporte fluvial será realizado conforme as especificações técnicas e as quantidades previstas em projeto. O serviço será pago proporcionalmente à massa dos insumos efetivamente transportados, em toneladas.

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 – Anexo IV, que integra o presente TR, da seguinte forma:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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

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 as 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.

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):

$$R = V.\left(\frac{(T_i - T_0)}{T_0}\right)$$

Onde:

R é o valor do reajustamento procurado;

V é o valor contratual a ser reajustado;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

T_i é o índice de reajustamento de obras rodoviárias (Obra de Arte Especial), correspondente ao mês de aniversário da proposta;

T_0 é o índice de reajustamento de obras rodoviárias (Obra de Arte Especial), correspondente ao mês de apresentação da proposta.

a) O índice a ser considerado no reajustamento será extraído 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:

Graus de Penalidade:
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.

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 Finanças da Codevasf – AA/GFN - 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/Sede, 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.

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 a relevação 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 dispõe as condições contratuais.

15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue ao fiscal do contrato.

15.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de 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

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).

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 5.7.a.2, 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 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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.

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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 da fiscalização, 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:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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

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 deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:

a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
b) Elaborar os Programas PGR e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
c) Constituir e manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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.

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:

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 em 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 inviabilizem 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

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 protocolando 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;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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.

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 necessários, simultaneamente, de acordo com o valor do contrato.

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 respeitar os seguintes prazos:

a) Após a emissão da Ordem de Serviço, a Contratada deverá apresentar o Projeto Executivo em até 30 (trinta) dias.
b) Após a aprovação do Projeto Executivo, a Contratada deverá mobilizar os equipamentos para execução dos serviços dentro do prazo de até 10 dias.
c) Os prazos estabelecidos nos subitens anteriores poderão ser dilatados.

20.5. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da Codevasf em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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 o registrar as medições e todos as atividades relacionados à execução do objeto contratado.

20.9. 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.

20.10. 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.

20.11. 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.

20.12. 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.

20.13. 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.

20.14. 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.

20.15. 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.

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

20.17. 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.

20.18. 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.

20.19. 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

20.20. 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.

20.21. 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 11.129/2022, 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.

20.22. 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.

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

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

20.24.1. 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.

20.24.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função dos serviços, quando couber.

20.24.3. 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.

20.24.4. 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.

20.25. 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.

20.26. 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.

20.27. 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

20.28. 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.

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

20.30. 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.

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

20.32. 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.

20.33. 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.

20.34. 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.

20.35. 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.

20.36. 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 VII.

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

20.38. 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

20.38.1. 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.

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

20.40. 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.

20.41. 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.

20.42. 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).

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

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

20.44. 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 198/1971.

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 – Anexo VII.

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 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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.).

20.45. 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.

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. Verificar os registros atualizados no SAOP, quando aplicável.

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

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

21.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

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

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

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 IX 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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. 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.

22.10. 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.

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

22.12. 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.

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

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: Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista e Detalhamento do BDI;

Anexo IV: Planilha de custos do orçamento de referência;

Anexo V: Planilha de custo da proponente;

Anexo VI: Projeto básico (seção tipo);

Anexo VII: Modelo de placa de obra, manual de uso da marca do governo federal e instruções para utilização da logomarca;

Anexo VIII: Especificações técnicas;

Anexo IX: Matriz de Risco;

Anexo X: Relação dos municípios na área de atuação da Codevasf no estado do Tocantins;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo XI: Quadros Resumo de Quantitativo e de Distribuição;

Anexo XII: Modelo de Diário de Obras; e

Anexo XIII: Relação dos Ensaios.

Responsáveis pelas informações:

ASSINADO ELETRONICAMENTE

HELENA MAÍRA DE OLIVEIRA
Analista em Desenvolvimento Regional
Gerência Técnica Regional – 10ª/GTR

ASSINADO ELETRONICAMENTE

IGOR CARLOS BELTRÃO NUNES
Analista em Desenvolvimento Regional

De acordo:

ASSINADO ELETRONICAMENTE

FERNANDA DALVI NUNES
Gerente Técnica Regional – 10ª/GTR

Autorizo a abertura do processo licitatório e aprovo o Estudo Técnico Preliminar – ETP, o Projeto Básico e o Termo de Referência.

ASSINADO ELETRONICAMENTE

CÉSAR FÉLIX FRAGOSO
Superintendente Regional – 10ª/SR

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo I: Justificativas

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.

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

A escolha do tipo das soluções ocorreu por meio da análise da implementação das seguintes situações:
Situação 1: Descrição: Prestação dos serviços de construção de pontes por meio do quadro de pessoal vinculado à Codevasf. Fornecedor: Adotando-se esta solução, os próprios empregados da Codevasf realizaram os serviços.
Análise da Solução: A solução apresentada mostra-se INVIÁVEL técnica e economicamente, em virtude de a Codevasf não dispor de empregados para realização destes serviços e também não haver previsão de contratação de pessoal que atendam esta demanda por meio de concurso, não sendo atividade fim, viabilizando assim a contratação por terceiros pretendida.
Situação 2: Descrição: Prestação dos serviços de construção de pontes por meio de parcerias público-privadas. Fornecedor: Empresas do setor privado interessadas em realizar parcerias.
Análise da Solução: A solução apresentada mostra-se INVIÁVEL tecnicamente e economicamente, pois as parcerias público-privadas não podem ser aplicadas em contratos que tenham por objeto único o fornecimento de mão-de-obra, material e equipamentos.
Situação 3: Descrição: Prestação dos serviços de construção de pontes por meio de realização de Sistema de Registro de Preços. Fornecedor: Adotando-se esta solução, inúmeras empresas que prestam esse tipo de serviço poderão participar, sendo que devido à infinidade de empresas prestadoras do serviço, impossível listar todas elas neste documento.
Análise da Solução: A solução apresentada mostra-se **VIÁVEL** técnica e economicamente, pela vantajosidade para a Administração Pública, a agilidade da contratação e atendendo conforme surjam as demandas na área de atuação da Codevasf conjuntamente com a previsão orçamentária para atender a tais demandas

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/JULHO/2026 e SINAPI/SETEMBRO/2026. Por tratar-se de sistema de referência para elaboração de orçamento de infraestrutura e conforme previsto no Art. 29 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

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 anotações de responsabilidade técnica (ART/RRT) ou certidão de acervo técnico-operacional (CAO). Ao permitir a apresentação tanto da ART quanto da CAO, além 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 construção de pontes exige mão de obra e maquinário específicos para a sua execução. Atualmente, a Codevasf não dispõe de tais instrumentos para poder executar com eficiência e eficácia o serviço em tela. Diante de tal cenário, a contratação dos serviços de construção de pontes constitui-se na alternativa mais eficiente e eficaz para a Codevasf, na sua missão de atuar com base em planos de desenvolvimento regional e local, beneficiando a população nas áreas de sua atuação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

A necessidade é demonstrada considerando que a execução de pontes modulares objetiva melhorar a qualidade de vida da população, facilitando o acesso dos cidadãos a serviços básicos, tais como: saúde, educação e lazer, além de prover uma maior segurança no deslocamento dos transeuntes e incentivar o desenvolvimento dos municípios.

Portanto, verifica-se a necessidade de se contratar empresas especializadas para executar construção de pontes nos municípios dentro da área de atuação da Codevasf, prezando pela economicidade dos investimentos e o benefício para a população atendida, proporcionando condições de locomoção, conforto e segurança das pessoas e dos veículos que pelas vias trafegam.

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

Justifica-se o sistema de registro de preços devido à conveniência administrativa e às características do serviço, que será realizado conforme 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 instauração de procedimento de Intenção de Registro de Preços e não permissão de participantes na licitação:

Será admitida a divulgação da Intenção de Registro de Preço – IRP, de modo a possibilitar a participação das Superintendências Regionais e da Sede da Codevasf, observadas as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

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.

Publicidade do valor estimado da licitação:

Orçamento 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.

Serviço Comum de Engenharia:

Os serviços objetos deste Termo de Referência são serviços cujos padrões de desempenho e qualidade são definidas objetivamente e as especificações são usuais e de domínio amplo do mercado. Portanto, podem ser considerados como serviços comuns de engenharia, o que justifica a adoção do pregão eletrônico.

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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.

Da não adoção da contratação semi-integrada:

A contratação semi-integrada é utilizada quando for possível definir previamente no projeto básico as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, em obra ou serviço de engenharia que possa ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias. Considerando que a licitação pretendida se trata de pregão eletrônico pelo sistema de registro de preços, em que os locais de execução dos serviços/intervenções serão definidos apenas na fase contratual, que alguns dos quantitativos estimados estão sujeitos a variações e que, por se tratar de serviço comum de engenharia, não há exigência de inovação tecnológica, a empreitada por preço unitário é o regime de execução 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:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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, o objeto da licitação foi dividido em 7 lotes conforme consta do TR.

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 será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente.

Participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte

As microempresas e empresas de pequeno porte não poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, uma vez que os itens têm valores estimados superiores à receita bruta máxima permitida para o enquadramento como empresa de pequeno porte, que é de R$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais). Portanto, não se aplicará o tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar 123/2006, conforme disposto no Parecer Jurídico nº 753/2024.

Critérios de Reajustamento

Considerando a necessidade de garantir a continuidade e a qualidade das obras de pontes sob a responsabilidade da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), é essencial incluir mecanismos de reajustamento nos termos de referência que subsidiarão a formalização dos contratos. Esta medida visa assegurar que os contratos mantenham seu equilíbrio econômico-financeiro ao longo do período de execução das obras, evitando prejuízos para as partes envolvidas. A inclusão do reajustamento está fundamentada na Instrução Normativa nº 1/DNIT SEDE, de 24 de janeiro de 2023, que estabelece diretrizes para o reajustamento de preços em contratos de obras e serviços de engenharia. Esta normativa prevê a aplicação de índices específicos para diferentes tipos de serviços, com o objetivo de refletir as variações dos custos de insumos e mão de obra ao longo do tempo. O índice a ser considerado no reajustamento será extraído das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 36 da FGV – Obras de Arte Especiais, cód. 157964. O reajustamento é uma prática comum e necessária para evitar o descompasso entre os valores contratuais e a realidade do mercado. Sem o reajustamento, as empresas contratadas poderiam enfrentar dificuldades financeiras que comprometeriam a qualidade e a continuidade das obras. Além disso, o reajustamento protege a

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

administração pública de demandas judiciais por reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, proporcionando maior segurança jurídica.

Da prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços

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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo II - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que está ciente da abrangência dos locais onde serão executados os serviços que são em toda a área de abrangência da Codevasf, no estado do Tocantins, conforme o **Anexo X: Relação dos municípios na área de atuação da Codevasf no estado do Tocantins**, e que 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 dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, dia/mês/ano

_____
Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo III: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)
Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)
Detalhamento do BDI - Serviços
Detalhamento do BDI – Fornecimento

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo IV: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo V: Planilha de Custo da Proponente

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo VI: Projeto básico (seção tipo);

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo VII: Modelo de placa de obra, manual de uso da marca do governo federal e instruções para utilização da logomarca;

Manual de Uso da Marca do Governo Federal
Obras (Modelo de Placas Codevasf)

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo VIII: Especificações Técnicas

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo IX: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCOS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo X: RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF NO ESTADO DO TOCANTINS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo XI: QUADROS RESUMO DE QUANTITATIVO E DE DISTRIBUIÇÃO;

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo XII: MODELO DE DIÁRIO DE OBRAS;

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

Anexo XIII: RELAÇÃO DE ENSAIOS;

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC A22E6BE8

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	LUCRO
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) =	**23,37%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C5DCDBC

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 **14,86%**

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

Onde:

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	0,80%
	Total DF =	**0,80%**
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) =	**14,86%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C5DCDBC

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	17,72	-
B2	Feriados	3,91	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,89	0,67
B4	13° salário	11,04	8,31
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,53	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	12,89	9,70
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total**	**48,86**	**19,34**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,83	4,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	2,11	1,59
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,49	1,87
C5	Indenização Adicional	0,49	0,37
C	**Total**	**11,07**	**8,33**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	17,98	7,12
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,39
D	**Total**	**18,50**	**7,51**
	T O T A L (%)	**115,23**	**71,98**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C5DCDBC

Apêndice 27 – Encargos Sociais – Tocantins

TOCANTINS VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,72%	Não incide	17,72%	Não incide
B2	Feriados	3,91%	Não incide	3,91%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	11,04%	8,31%	11,04%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,89%	9,70%	12,89%	9,70%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**48,86%**	**19,34%**	**48,86%**	**19,34%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,83%	4,39%	5,83%	4,39%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	2,11%	1,59%	2,11%	1,59%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,49%	1,87%	2,49%	1,87%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%
C	**Total**	**11,07%**	**8,33%**	**11,07%**	**8,33%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,99%	4,35%	17,98%	7,12%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,51%	0,38%	0,52%	0,39%
D	**Total**	**12,50%**	**4,73%**	**18,50%**	**7,51%**
TOTAL(A+B+C+D)		99,23%	59,20%	115,23%	71,98%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C5DCDBC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

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

QUADRO RESUMO

LOTE	ITEM	QUANT. TOTAL	PREÇO UNIT. PONTE + TIPO DE FUNDAÇÃO			VALOR UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PREÇO TOTAL
			ANCORAGEM	ESTACA RAIZ 31 CM	ESTACA RAIZ 45 CM			
1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M	8	R$ 697.405,87	R$ 749.217,47	R$ 792.104,47	R$ 885.133,67	R$ 7.081.069,36	R$ 7.081.069,43
2	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M	10	R$ 761.704,09	R$ 813.515,69	R$ 856.402,69	R$ 949.431,89	R$ 9.494.318,90	R$ 9.494.318,92
3	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M	10	R$ 783.742,69	R$ 835.554,29	R$ 878.441,29	R$ 971.470,49	R$ 9.714.704,90	R$ 9.714.704,95
4	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M	10	R$ 823.731,52	R$ 875.543,12	R$ 918.430,12	R$ 1.011.459,32	R$ 10.114.593,20	R$ 10.114.593,27
5	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M	15	R$ 950.506,42	R$ 1.002.318,02	R$ 1.045.205,02	R$ 1.138.234,22	R$ 17.073.513,30	R$ 17.073.513,39
6	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M	8	R$ 1.041.812,99	R$ 1.093.624,59	R$ 1.136.511,59	R$ 1.229.540,79	R$ 9.836.326,32	R$ 9.836.326,33
7	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M	8	R$ 1.247.986,62	R$ 1.299.798,22	R$ 1.342.685,22	R$ 1.435.714,42	R$ 11.485.715,36	R$ 11.485.715,40
VALOR TOTAL							**R$ 74.800.241,34**	**R$ 74.800.241,00**

Data Base: outubro/2026
SICRO: jul/26
SINAPI: set/26

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	8
Estaca raiz D = 31 cm	8
Estaca raiz D = 45 cm	8

BDI MATERIAL: 14,86%

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	8

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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$ 1.358.719,36**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%	R$ 568,27	R$ 701,07	R$ 44.868,48
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%	R$ 26.941,05	R$ 33.237,17	R$ 265.897,36
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	2.400,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%	R$ 108,32	R$ 133,63	R$ 320.712,00
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%	R$ 13.322,28	R$ 16.435,69	R$ 131.485,52
1.1.5	Administração Local	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%	R$ 43.305,99	R$ 53.426,59	R$ 427.412,72
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	6,00	48,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%	R$ 1.051,55	R$ 1.297,29	R$ 62.269,92
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%	R$ 1.305,78	R$ 1.610,94	R$ 12.887,52
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%	R$ 9.441,71	R$ 11.648,23	R$ 93.185,84
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 953.923,03**
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	2.448,88	SICRO	2408069	23,37%	R$ 6,47	R$ 7,98	R$ 19.542,06
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	306,11	2.448,88	SINAPI	100726	23,37%	R$ 30,85	R$ 38,05	R$ 93.179,88
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	306,11	2.448,88	SINAPI	100751	23,37%	R$ 39,94	R$ 49,27	R$ 120.656,31
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	2.550,00	20.400,00	SICRO	2408149	23,37%	R$ 18,56	R$ 22,89	R$ 466.956,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	838,32	6.706,56	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 102.006,77
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	5,04	40,32	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 9.692,52
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	6,71	53,68	SICRO	1107900	23,37%	R$ 655,57	R$ 808,77	R$ 43.414,77
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	16,77	134,16	SICRO	3806426	23,37%	R$ 71,20	R$ 87,83	R$ 11.783,27
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	166,40	SICRO	307732	23,37%	R$ 152,89	R$ 188,62	R$ 31.386,36
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,15	9,20	SINAPI	90285	23,37%	R$ 1.049,78	R$ 1.295,11	R$ 11.915,01
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	27,00	216,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%	R$ 162,83	R$ 200,88	R$ 43.390,08
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 2.324.672,97**
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	3.200,00	SINAPI	93421	14,86%	R$ 85,38	R$ 98,06	R$ 313.792,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.000,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 480.780,00
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	600,00	SICRO	1107896	23,37%	R$ 618,78	R$ 763,38	R$ 458.028,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	64.800,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 985.608,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	315,04	SICRO	4805749	23,37%	R$ 79,08	R$ 97,56	R$ 30.735,30
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	23,37%	R$ 504,41	R$ 622,29	R$ 49.783,20
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	6,88	SICRO	1109622	23,37%	R$ 552,99	R$ 682,22	R$ 4.693,67
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	96,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%	R$ 11,37	R$ 13,05	R$ 1.252,80
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 1.666.692,80**
4.1	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	m	48,00	384,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%	R$ 348,02	R$ 429,35	R$ 164.870,40
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306065	23,37%	R$ 225,78	R$ 278,54	R$ 579.363,20
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306180	23,37%	R$ 359,48	R$ 443,49	R$ 922.459,20
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 315.799,68**
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	270,00	2.160,00	SICRO	5501880	23,37%	R$ 14,67	R$ 18,09	R$ 39.074,40
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	8.800,00	SICRO	5502978	23,37%	R$ 6,40	R$ 7,89	R$ 69.432,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%	R$ 16.240,74	R$ 20.036,20	R$ 160.289,60
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213543	23,37%	R$ 1.121,79	R$ 1.383,95	R$ 22.143,20
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213868	23,37%	R$ 1.259,45	R$ 1.553,78	R$ 24.860,48
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 461.261,59**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	8.935,88	71.487,04	SICRO	5914479	23,37%	R$ 0,81	R$ 0,99	R$ 70.772,16
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	170.880,00	SICRO	5914389	23,37%	R$ 0,91	R$ 1,12	R$ 191.385,60
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	23,37%	R$ 1,50	R$ 1,85	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2.233,95	17.871,60	SICRO	5914464	23,37%	R$ 0,99	R$ 1,22	R$ 21.803,35
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	130.368,00	SICRO	5914374	23,37%	R$ 1,11	R$ 1,36	R$ 177.300,48
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	23,37%	R$ 1,82	R$ 2,24	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%	R$ 1,24	R$ 1,52	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%	R$ 1,38	R$ 1,70	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	23,37%	R$ 2,28	R$ 2,81	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%	R$ 241,38	R$ 297,79	R$ -
							TOTAL			**R$ 7.081.069,43**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

DATA BASE: #REF!

RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL		
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	2.233,95
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	8.935,88
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 244,88 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	3,67

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2040,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	4202,40

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 30,60 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	3,06

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7150,65 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	393,29
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,15

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 204,03 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,08
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	134,66
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,41
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,04
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	145,07
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	74,78

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 5,36 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,28
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	94,44

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m³
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		0,31	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m
2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção		208,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m
2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção		208,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m²
COMP 10	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40		21,60	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	1163,76

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m²
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2		0,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,0000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	kg
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação		0,00	
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	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	kg
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	kg
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		0,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m²
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada		0,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m³
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		0,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência			Quantitativo	m³
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		0,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 61,22 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,92

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 510,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	1050,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7,65 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,77

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1787,66 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	98,32
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,79

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 51,00 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17,52
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	33,66
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,60
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,51
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,26
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,69

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,34 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,07
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	23,61

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 5,40 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	290,94

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

CODEVASF **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

Tabuleiro : **6** **m**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 679.359,68	R$ 679.359,68											R$ 1.358.719,36
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 6,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 286.117,50	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 572.235,01	R$ 286.117,50	R$ 5.722.350,07
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 679.359,68**	**R$ 965.477,18**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 572.235,01**	**R$ 286.117,50**	**R$ 7.081.069,43**
		9,59%	**13,63%**	**8,08%**	**8,08%**	**8,08%**	**8,08%**	**8,08%**	**8,08%**	**8,08%**	**8,08%**	**8,08%**	**4,04%**	**100,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

0

BDI SERVIÇOS: 23,37%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	10
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	10

BDI MATERIAL: 14,86%

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	10

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANIL

ITEM	Data Base: outubro/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$ 1.724.345,00**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%	R$ 568,27	R$ 701,07	R$ 56.085,60
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%	R$ 26.941,05	R$ 33.237,17	R$ 332.371,70
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	3.000,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%	R$ 108,32	R$ 133,63	R$ 400.890,00
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%	R$ 13.322,28	R$ 16.435,69	R$ 164.356,90
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%	R$ 43.305,99	R$ 53.426,59	R$ 534.265,90
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%	R$ 1.051,55	R$ 1.297,29	R$ 103.783,20
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%	R$ 1.305,78	R$ 1.610,94	R$ 16.109,40
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%	R$ 9.441,71	R$ 11.648,23	R$ 116.482,30
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 1.786.186,80**
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	305,71	3.057,10	SICRO	2408069	23,37%	R$ 6,47	R$ 7,98	R$ 24.395,65
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	305,71	3.057,10	SINAPI	100726	23,37%	R$ 30,85	R$ 38,05	R$ 116.322,65
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	305,71	3.057,10	SINAPI	100751	23,37%	R$ 39,94	R$ 49,27	R$ 150.623,31
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	4.100,00	41.000,00	SICRO	2408149	23,37%	R$ 18,56	R$ 22,89	R$ 938.490,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	945,00	9.450,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 143.734,50
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e	m²	6,00	60,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 14.423,40
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,95	89,50	SICRO	1107900	23,37%	R$ 655,57	R$ 808,77	R$ 72.384,91
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	223,75	2.237,50	SICRO	3806426	23,37%	R$ 71,20	R$ 87,83	R$ 196.519,62
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	23,37%	R$ 152,89	R$ 188,62	R$ 39.232,96
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,37	13,70	SINAPI	90285	23,37%	R$ 1.049,78	R$ 1.295,11	R$ 17.743,00
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	36,00	360,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%	R$ 162,83	R$ 200,88	R$ 72.316,80
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 2.905.841,21**
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	4.000,00	SINAPI	93421	14,86%	R$ 85,38	R$ 98,06	R$ 392.240,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.500,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 600.975,00
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	750,00	SICRO	1107896	23,37%	R$ 618,78	R$ 763,38	R$ 572.535,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	81.000,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 1.232.010,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	393,80	SICRO	4805749	23,37%	R$ 79,08	R$ 97,56	R$ 38.419,12
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	23,37%	R$ 504,41	R$ 622,29	R$ 62.229,00
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	23,37%	R$ 552,99	R$ 682,22	R$ 5.867,09
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%	R$ 11,37	R$ 13,05	R$ 1.566,00
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 2.083.366,00**
4.1	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	m	48,00	480,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%	R$ 348,02	R$ 429,35	R$ 206.088,00
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306065	23,37%	R$ 225,78	R$ 278,54	R$ 724.204,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306180	23,37%	R$ 359,48	R$ 443,49	R$ 1.153.074,00
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 394.749,60**
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	270,00	2.700,00	SICRO	5501880	23,37%	R$ 14,67	R$ 18,09	R$ 48.843,00
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	11.000,00	SICRO	5502978	23,37%	R$ 6,40	R$ 7,89	R$ 86.790,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%	R$ 16.240,74	R$ 20.036,20	R$ 200.362,00
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	23,37%	R$ 1.121,79	R$ 1.383,95	R$ 27.679,00
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,37%	R$ 1.259,45	R$ 1.553,78	R$ 31.075,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 599.830,31**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	10.366,61	103.666,09	SICRO	5914479	23,37%	R$ 0,81	R$ 0,99	R$ 102.629,42
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	213.600,00	SICRO	5914389	23,37%	R$ 0,91	R$ 1,12	R$ 239.232,00
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	23,37%	R$ 1,50	R$ 1,85	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2.978,96	29.789,59	SICRO	5914464	23,37%	R$ 0,99	R$ 1,22	R$ 36.343,29
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	162.960,00	SICRO	5914374	23,37%	R$ 1,11	R$ 1,36	R$ 221.625,60
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	23,37%	R$ 1,82	R$ 2,24	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%	R$ 1,24	R$ 1,52	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%	R$ 1,38	R$ 1,70	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	23,37%	R$ 2,28	R$ 2,81	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%	R$ 241,38	R$ 297,79	R$ -
							TOTAL			**R$ 9.494.318,92**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	2.978,96
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10.366,61
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 244,57 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	3,67

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 3280,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	6756,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 49,20 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	4,92

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7236,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aco CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	397,98
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,24

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 204,80 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,35
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	135,17
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peca de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,44
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,05
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	145,61
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,06

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7,16 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,38
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	126,15

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m³
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,31	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m
2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	208,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518,13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m
2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	208,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m²
COMP 10	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	28,80	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m²
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	kg
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	0,00	

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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	kg
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m²
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m³
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m³
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,0000 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 61,14 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,92

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 820,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	1689,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 12,30 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,62

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 1809,00 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	99,50
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,81

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 51,20 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17,59
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	33,79
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,61
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,51
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,40
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,76

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,79 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,09
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	31,54

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7,20 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	387,92

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

CODEVASF

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

Tabuleiro : 8 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 862.172,50	R$ 862.172,50											R$ 1.724.345,00
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 8,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 388.498,70	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 776.997,39	R$ 388.498,70	R$ 7.769.973,92
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 862.172,50**	**R$ 1.250.671,20**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 776.997,39**	**R$ 388.498,70**	**R$ 9.494.318,92**
		9,08%	**13,17%**	**8,18%**	**8,18%**	**8,18%**	**8,18%**	**8,18%**	**8,18%**	**8,18%**	**8,18%**	**8,18%**	**4,09%**	**100,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37%

BDI MATERIAL: 14,86%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	10
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	10

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

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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$ 1.750.290,80**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%	R$ 568,27	R$ 701,07	R$ 56.085,60
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%	R$ 26.941,05	R$ 33.237,17	R$ 332.371,70
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	3.000,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%	R$ 108,32	R$ 133,63	R$ 400.890,00
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%	R$ 13.322,28	R$ 16.435,69	R$ 164.356,90
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%	R$ 43.305,99	R$ 53.426,59	R$ 534.265,90
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	10,00	100,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%	R$ 1.051,55	R$ 1.297,29	R$ 129.729,00
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%	R$ 1.305,78	R$ 1.610,94	R$ 16.109,40
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%	R$ 9.441,71	R$ 11.648,23	R$ 116.482,30
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 1.938.320,59**
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	3.309,10	SICRO	2408069	23,37%	R$ 6,47	R$ 7,98	R$ 26.406,61
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	3.309,10	SINAPI	100726	23,37%	R$ 30,85	R$ 38,05	R$ 125.911,25
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	330,91	3.309,10	SINAPI	100751	23,37%	R$ 39,94	R$ 49,27	R$ 163.039,35
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	5.100,00	51.000,00	SICRO	2408149	23,37%	R$ 18,56	R$ 22,89	R$ 1.167.390,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.170,00	11.700,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 177.957,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e	m²	6,96	69,60	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 16.731,14
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,19	111,90	SICRO	1107900	23,37%	R$ 655,57	R$ 808,77	R$ 90.501,36
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	27,97	279,70	SICRO	3806426	23,37%	R$ 71,20	R$ 87,83	R$ 24.566,05
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	23,37%	R$ 152,89	R$ 188,62	R$ 39.232,96
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,25	12,50	SINAPI	90285	23,37%	R$ 1.049,78	R$ 1.295,11	R$ 16.188,87
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	45,00	450,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%	R$ 162,83	R$ 200,88	R$ 90.396,00
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 2.905.841,21**
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	4.000,00	SINAPI	93421	14,86%	R$ 85,38	R$ 98,06	R$ 392.240,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.500,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 600.975,00
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	750,00	SICRO	1107896	23,37%	R$ 618,78	R$ 763,38	R$ 572.535,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	81.000,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 1.232.010,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	393,80	SICRO	4805749	23,37%	R$ 79,08	R$ 97,56	R$ 38.419,12
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	23,37%	R$ 504,41	R$ 622,29	R$ 62.229,00
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	23,37%	R$ 552,99	R$ 682,22	R$ 5.867,09
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%	R$ 11,37	R$ 13,05	R$ 1.566,00
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 2.083.366,00**
4.1	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	m	48,00	480,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%	R$ 348,02	R$ 429,35	R$ 206.088,00
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306065	23,37%	R$ 225,78	R$ 278,54	R$ 724.204,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306180	23,37%	R$ 359,48	R$ 443,49	R$ 1.153.074,00
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 394.749,60**
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	270,00	2.700,00	SICRO	5501880	23,37%	R$ 14,67	R$ 18,09	R$ 48.843,00
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	11.000,00	SICRO	5502978	23,37%	R$ 6,40	R$ 7,89	R$ 86.790,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%	R$ 16.240,74	R$ 20.036,20	R$ 200.362,00
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	23,37%	R$ 1.121,79	R$ 1.383,95	R$ 27.679,00
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,37%	R$ 1.259,45	R$ 1.553,78	R$ 31.075,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 642.136,75**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	13.999,11	139.991,12	SICRO	5914479	23,37%	R$ 0,81	R$ 0,99	R$ 138.591,20
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	213.600,00	SICRO	5914389	23,37%	R$ 0,91	R$ 1,12	R$ 239.232,00
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	23,37%	R$ 1,50	R$ 1,85	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	3.499,01	34.990,13	SICRO	5914464	23,37%	R$ 0,99	R$ 1,22	R$ 42.687,95
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	162.960,00	SICRO	5914374	23,37%	R$ 1,11	R$ 1,36	R$ 221.625,60
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	23,37%	R$ 1,82	R$ 2,24	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%	R$ 1,24	R$ 1,52	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%	R$ 1,38	R$ 1,70	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	23,37%	R$ 2,28	R$ 2,81	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%	R$ 241,38	R$ 297,79	R$ -
							TOTAL			**R$ 9.714.704,95**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	3.499,01
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	13.999,11
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 — 264,73

D - ATIVIDADES AUXILIARES

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	3,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação — 4080,00

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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	8404,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX — 61,20

D - ATIVIDADES AUXILIARES

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	6,12

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação — 7416,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aco CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	407,88
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,42

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada — 205,57

D - ATIVIDADES AUXILIARES

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,61
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	135,67
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,48
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,06
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	146,16
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,34

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 8,95

D - ATIVIDADES AUXILIARES

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,47
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	157,72

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento — 8,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial — 2,52

D - ATIVIDADES AUXILIARES

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação — 1,60

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³

1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 0,31

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção — 208,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção — 208,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 — 36,00

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	1939,61

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m²

2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 — 0,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg

2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação — 0,00

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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0.00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg

2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX — 0,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação — 0,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada — 0,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 0,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³

1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 0,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 66,18 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,99

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 1020,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	2101,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 15,30 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,77

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo 1854,00 — kg

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	101,97
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,85

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 51,39 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17,65
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	33,92
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,62
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,51
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,54
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,84

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,24 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,12
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	39,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 9,00 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	484,90

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

CODEVASF **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

Tabuleiro : 10 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 875.145,40	R$ 875.145,40											R$ 1.750.290,80
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 10,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 398.220,71	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 398.220,71	R$ 7.964.414,15
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		R$ 875.145,40	R$ 1.273.366,11	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 796.441,42	R$ 398.220,71	R$ 9.714.704,95
		9,01%	13,11%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	4,10%	100,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37%

BDI MATERIAL: 14,86%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	10
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	10

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	10

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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$ 1.776.236,60**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%	R$ 568,27	R$ 701,07	R$ 56.085,60
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%	R$ 26.941,05	R$ 33.237,17	R$ 332.371,70
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	3.000,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%	R$ 108,32	R$ 133,63	R$ 400.890,00
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%	R$ 13.322,28	R$ 16.435,69	R$ 164.356,90
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%	R$ 43.305,99	R$ 53.426,59	R$ 534.265,90
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	12,00	120,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%	R$ 1.051,55	R$ 1.297,29	R$ 155.674,80
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%	R$ 1.305,78	R$ 1.610,94	R$ 16.109,40
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%	R$ 9.441,71	R$ 11.648,23	R$ 116.482,30
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 2.283.181,90**
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	3.433,10	SICRO	2408069	23,37%	R$ 6,47	R$ 7,98	R$ 27.396,13
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	3.433,10	SINAPI	100726	23,37%	R$ 30,85	R$ 38,05	R$ 130.629,45
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	343,31	3.433,10	SINAPI	100751	23,37%	R$ 39,94	R$ 49,27	R$ 169.148,83
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	6.200,00	62.000,00	SICRO	2408149	23,37%	R$ 18,56	R$ 22,89	R$ 1.419.180,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.400,00	14.000,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 212.940,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e	m²	7,92	79,20	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 19.038,88
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	13,43	134,30	SICRO	1107900	23,37%	R$ 655,57	R$ 808,77	R$ 108.617,81
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	33,57	335,70	SICRO	3806426	23,37%	R$ 71,20	R$ 87,83	R$ 29.484,53
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	23,37%	R$ 152,89	R$ 188,62	R$ 39.232,96
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,47	14,70	SINAPI	90285	23,37%	R$ 1.049,78	R$ 1.295,11	R$ 19.038,11
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	54,00	540,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%	R$ 162,83	R$ 200,88	R$ 108.475,20
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 2.905.841,21**
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	4.000,00	SINAPI	93421	14,86%	R$ 85,38	R$ 98,06	R$ 392.240,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.500,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 600.975,00
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	750,00	SICRO	1107896	23,37%	R$ 618,78	R$ 763,38	R$ 572.535,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	81.000,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 1.232.010,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	393,80	SICRO	4805749	23,37%	R$ 79,08	R$ 97,56	R$ 38.419,12
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	23,37%	R$ 504,41	R$ 622,29	R$ 62.229,00
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	23,37%	R$ 552,99	R$ 682,22	R$ 5.867,09
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%	R$ 11,37	R$ 13,05	R$ 1.566,00
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 2.083.366,00**
4.1	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	m	48,00	480,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%	R$ 348,02	R$ 429,35	R$ 206.088,00
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306065	23,37%	R$ 225,78	R$ 278,54	R$ 724.204,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306180	23,37%	R$ 359,48	R$ 443,49	R$ 1.153.074,00
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 394.749,60**
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	270,00	2.700,00	SICRO	5501880	23,37%	R$ 14,67	R$ 18,09	R$ 48.843,00
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	11.000,00	SICRO	5502978	23,37%	R$ 6,40	R$ 7,89	R$ 86.790,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%	R$ 16.240,74	R$ 20.036,20	R$ 200.362,00
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	23,37%	R$ 1.121,79	R$ 1.383,95	R$ 27.679,00
	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,37%	R$ 1.259,45	R$ 1.553,78	R$ 31.075,60
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 671.217,96**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	16.244,92	162.449,20	SICRO	5914479	23,37%	R$ 0,81	R$ 0,99	R$ 160.824,70
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	213.600,00	SICRO	5914389	23,37%	R$ 0,91	R$ 1,12	R$ 239.232,00
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,37%	R$ 1,50	R$ 1,85	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4.060,30	40.603,00	SICRO	5914464	23,37%	R$ 0,99	R$ 1,22	R$ 49.535,66
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	162.960,00	SICRO	5914374	23,37%	R$ 1,11	R$ 1,36	R$ 221.625,60
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	23,37%	R$ 1,82	R$ 2,24	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%	R$ 1,24	R$ 1,52	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%	R$ 1,38	R$ 1,70	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	23,37%	R$ 2,28	R$ 2,81	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%	R$ 241,38	R$ 297,79	R$ -
							TOTAL			**R$ 10.114.593,27**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	4.060,30
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	16.244,92
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 — 274,65

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	4,12

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação — 4960,00

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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	10217.60

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX — 74,40

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	7,44

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação — 7600,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	418.00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada — 206,34

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,88
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	136,18
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,52
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,06
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	146,70
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,62

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 10,74

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.57
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	189,29

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento — 8,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440.00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial — 2,52

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação — 1,60

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m³
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,31	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m
2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	208,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518,13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m
2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	208,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m²
COMP 10	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	43,20	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	2327,53

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m²
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	kg
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	0,00	

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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	kg
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	kg
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m²
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m³
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência		Quantitativo	m³
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,00	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 68,66 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1240,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	2554,40

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 18,60 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1900,00 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	104,50
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 51,58 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17,72
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	34,05
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,63
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,52
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,68
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,91

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,69 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,14
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	47,32

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 10,80 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	581,88

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

CODEVASF

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

Tabuleiro : 12 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 888.118,30	R$ 888.118,30											R$ 1.776.236,60
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 12,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 416.917,83	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 833.835,67	R$ 416.917,83	R$ 8.338.356,67
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 888.118,30**	**R$ 1.305.036,13**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 833.835,67**	**R$ 416.917,83**	**R$ 10.114.593,27**
		8,78%	**12,90%**	**8,24%**	**8,24%**	**8,24%**	**8,24%**	**8,24%**	**8,24%**	**8,24%**	**8,24%**	**8,24%**	**4,12%**	**100,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37% | **BDI MATERIAL:** 14,86% | **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,23%

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

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

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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$ 2.722.732,95**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	120,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%	R$ 568,27	R$ 701,07	R$ 84.128,40
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%	R$ 26.941,05	R$ 33.237,17	R$ 498.557,55
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	4.500,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%	R$ 108,32	R$ 133,63	R$ 601.335,00
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%	R$ 13.322,28	R$ 16.435,69	R$ 246.535,35
1.1.5	Administração Local	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%	R$ 43.305,99	R$ 53.426,59	R$ 801.398,85
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	15,00	225,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%	R$ 1.051,55	R$ 1.297,29	R$ 291.890,25
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%	R$ 1.305,78	R$ 1.610,94	R$ 24.164,10
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%	R$ 9.441,71	R$ 11.648,23	R$ 174.723,45
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 5.150.627,08**
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aco grau Sa 2	m²	361,91	5.428,65	SICRO	2408069	23,37%	R$ 6,47	R$ 7,98	R$ 43.320,62
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	5.428,65	SINAPI	100726	23,37%	R$ 30,85	R$ 38,05	R$ 206.560,13
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	361,91	5.428,65	SINAPI	100751	23,37%	R$ 39,94	R$ 49,27	R$ 267.469,58
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	10.600,00	159.000,00	SICRO	2408149	23,37%	R$ 18,56	R$ 22,89	R$ 3.639.510,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.770,00	26.550,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 403.825,50
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	9,36	140,40	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 33.750,75
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,79	251,85	SICRO	1107900	23,37%	R$ 655,57	R$ 808,77	R$ 203.688,72
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	41,97	629,55	SICRO	3806426	23,37%	R$ 71,20	R$ 87,83	R$ 55.293,37
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	312,00	SICRO	307732	23,37%	R$ 152,89	R$ 188,62	R$ 58.849,44
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,80	27,00	SINAPI	90285	23,37%	R$ 1.049,78	R$ 1.295,11	R$ 34.967,97
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	67,50	1.012,50	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%	R$ 162,83	R$ 200,88	R$ 203.391,00
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 4.358.761,82**
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	6.000,00	SINAPI	93421	14,86%	R$ 85,38	R$ 98,06	R$ 588.360,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	3.750,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 901.462,50
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	1.125,00	SICRO	1107896	23,37%	R$ 618,78	R$ 763,38	R$ 858.802,50
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	121.500,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 1.848.015,00
3.1.7	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	590,70	SICRO	4805749	23,37%	R$ 79,08	R$ 97,56	R$ 57.628,69
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	150,00	SICRO	1506055	23,37%	R$ 504,41	R$ 622,29	R$ 93.343,50
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	12,90	SICRO	1109622	23,37%	R$ 552,99	R$ 682,22	R$ 8.800,63
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	180,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%	R$ 11,37	R$ 13,05	R$ 2.349,00
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 3.125.049,00**
4.1	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	m	48,00	720,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%	R$ 348,02	R$ 429,35	R$ 309.132,00
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	3.900,00	SICRO	2306065	23,37%	R$ 225,78	R$ 278,54	R$ 1.086.306,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	3.900,00	SICRO	2306180	23,37%	R$ 359,48	R$ 443,49	R$ 1.729.611,00
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 592.124,40**
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	270,00	4.050,00	SICRO	5501880	23,37%	R$ 14,67	R$ 18,09	R$ 73.264,50
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	16.500,00	SICRO	5502978	23,37%	R$ 6,40	R$ 7,89	R$ 130.185,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%	R$ 16.240,74	R$ 20.036,20	R$ 300.543,00
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	23,37%	R$ 1.121,79	R$ 1.383,95	R$ 41.518,50
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	30,00	SICRO	5213868	23,37%	R$ 1.259,45	R$ 1.553,78	R$ 46.613,40
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 1.124.218,14**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	24.150,05	362.250,76	SICRO	5914479	23,37%	R$ 0,81	R$ 0,99	R$ 358.628,25
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	320.400,00	SICRO	5914389	23,37%	R$ 0,91	R$ 1,12	R$ 358.848,00
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	23,37%	R$ 1,50	R$ 1,85	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4.060,30	60.904,50	SICRO	5914464	23,37%	R$ 0,99	R$ 1,22	R$ 74.303,49
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	244.440,00	SICRO	5914374	23,37%	R$ 1,11	R$ 1,36	R$ 332.438,40
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	23,37%	R$ 1,82	R$ 2,24	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%	R$ 1,24	R$ 1,52	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%	R$ 1,38	R$ 1,70	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	23,37%	R$ 2,28	R$ 2,81	R$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%	R$ 241,38	R$ 297,79	R$ -
							TOTAL			**R$ 17.073.513,39**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	6.369,33
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	24.150,05
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 289,53 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	4,34

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8480,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	17468,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 127,20 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	12,72

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7896,00 — **kg**
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	434,28
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 207,49 — **m²**
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	71,27
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	136,94
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,58
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,07
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	147,52
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	76,04

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 13,43 — **m³**
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	236,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — **m³**
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — **un**
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 54,00 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	2909,41

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 72,38 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2120,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	4367,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 31,80 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,59

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1974,00 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	108,57
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 51,87 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	71,27
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	136,94
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	10,58
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,07
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	147,52
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	76,04

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 3,36 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,18
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	59,16

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 13,50 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	727,35

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

#VALOR!

CODEVASF

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

Tabuleiro : 15 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 1.361.366,48	R$ 1.361.366,48											R$ 2.722.732,95
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 15,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 717.539,02	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 1.435.078,04	R$ 717.539,02	R$ 14.350.780,44
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 1.361.366,48**	**R$ 2.078.905,50**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 1.435.078,04**	**R$ 717.539,02**	**R$ 17.073.513,39**
		7,97%	**12,18%**	**8,41%**	**8,41%**	**8,41%**	**8,41%**	**8,41%**	**8,41%**	**8,41%**	**8,41%**	**8,41%**	**4,20%**	**100,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37% | **BDI MATERIAL:** 14,86% | **ENCARGOS SOCIAIS:** 115,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	8
Estaca raiz D = 31 cm	8
Estaca raiz D = 45 cm	8

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	8

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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$ 1.483.259,20**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%	R$ 568,27	R$ 701,07	R$ 44.868,48
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%	R$ 26.941,05	R$ 33.237,17	R$ 265.897,36
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	2.400,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%	R$ 108,32	R$ 133,63	R$ 320.712,00
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%	R$ 13.322,28	R$ 16.435,69	R$ 131.485,52
1.1.5	Administração Local	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%	R$ 43.305,99	R$ 53.426,59	R$ 427.412,72
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	18,00	144,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%	R$ 1.051,55	R$ 1.297,29	R$ 186.809,76
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%	R$ 1.305,78	R$ 1.610,94	R$ 12.887,52
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%	R$ 9.441,71	R$ 11.648,23	R$ 93.185,84
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 3.365.963,45**
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	3.044,08	SICRO	2408069	23,37%	R$ 6,47	R$ 7,98	R$ 24.291,75
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	3.044,08	SINAPI	100726	23,37%	R$ 30,85	R$ 38,05	R$ 115.827,24
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	380,51	3.044,08	SINAPI	100751	23,37%	R$ 39,94	R$ 49,27	R$ 149.981,82
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	13.600,00	108.800,00	SICRO	2408149	23,37%	R$ 18,56	R$ 22,89	R$ 2.490.432,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.770,00	14.160,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 215.373,60
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	10,80	86,40	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 20.769,69
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	20,15	161,20	SICRO	1107900	23,37%	R$ 655,57	R$ 808,77	R$ 130.373,72
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	50,37	402,96	SICRO	3806426	23,37%	R$ 71,20	R$ 87,83	R$ 35.391,97
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	166,40	SICRO	307732	23,37%	R$ 152,89	R$ 188,62	R$ 31.386,36
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	2,12	16,96	SINAPI	90285	23,37%	R$ 1.049,78	R$ 1.295,11	R$ 21.965,06
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	81,00	648,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%	R$ 162,83	R$ 200,88	R$ 130.170,24
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 2.324.672,97**
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	3.200,00	SINAPI	93421	14,86%	R$ 85,38	R$ 98,06	R$ 313.792,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.000,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 480.780,00
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	600,00	SICRO	1107896	23,37%	R$ 618,78	R$ 763,38	R$ 458.028,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	64.800,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 985.608,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	315,04	SICRO	4805749	23,37%	R$ 79,08	R$ 97,56	R$ 30.735,30
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	23,37%	R$ 504,41	R$ 622,29	R$ 49.783,20
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	6,88	SICRO	1109622	23,37%	R$ 552,99	R$ 682,22	R$ 4.693,67
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	96,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%	R$ 11,37	R$ 13,05	R$ 1.252,80
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 1.666.692,80**
4.1	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	m	48,00	384,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%	R$ 348,02	R$ 429,35	R$ 164.870,40
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306065	23,37%	R$ 225,78	R$ 278,54	R$ 579.363,20
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306180	23,37%	R$ 359,48	R$ 443,49	R$ 922.459,20
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 315.799,68**
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	270,00	2.160,00	SICRO	5501880	23,37%	R$ 14,67	R$ 18,09	R$ 39.074,40
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	8.800,00	SICRO	5502978	23,37%	R$ 6,40	R$ 7,89	R$ 69.432,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%	R$ 16.240,74	R$ 20.036,20	R$ 160.289,60
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213543	23,37%	R$ 1.121,79	R$ 1.383,95	R$ 22.143,20
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213868	23,37%	R$ 1.259,45	R$ 1.553,78	R$ 24.860,48
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 679.938,23**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	29.729,73	237.837,80	SICRO	5914479	23,37%	R$ 0,81	R$ 0,99	R$ 235.459,42
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	170.880,00	SICRO	5914389	23,37%	R$ 0,91	R$ 1,12	R$ 191.385,60
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	23,37%	R$ 1,50	R$ 1,85	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	7.765,65	62.125,19	SICRO	5914464	23,37%	R$ 0,99	R$ 1,22	R$ 75.792,73
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	130.368,00	SICRO	5914374	23,37%	R$ 1,11	R$ 1,36	R$ 177.300,48
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	23,37%	R$ 1,82	R$ 2,24	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%	R$ 1,24	R$ 1,52	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%	R$ 1,38	R$ 1,70	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	23,37%	R$ 2,28	R$ 2,81	R$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%	R$ 241,38	R$ 297,79	R$ -
							TOTAL			**R$ 9.836.326,33**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	7.765,65
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	29.729,73
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 304,41 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	4,57

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 10880,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	22412,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 163,20 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	16,32

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7896,00 — **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	434,28
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,64 — **m²**
3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	71,67
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	137,70
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,64
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	148,34
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	76,47

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 16,12 — **m³**
1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,85
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	284,01

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440.00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — **un**
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 64,80 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	3491,29

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 76,10 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,14

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2720,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	5603,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 40,80 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,04

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1974,00 — **kg**

407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	108,57
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,16 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	71,67
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	137,70
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	10,64
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,09
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	148.34
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	76,47

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 4,03 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,21
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	71,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 16,20 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	872,82

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

#VALOR!

CODEVASF

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

Tabuleiro : 18 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 741.629,60	R$ 741.629,60											R$ 1.483.259,20
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 18,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 417.653,36	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 835.306,71	R$ 417.653,36	R$ 8.353.067,13
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 741.629,60**	**R$ 1.159.282,96**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 835.306,71**	**R$ 417.653,36**	**R$ 9.836.326,33**
		7,54%	**11,79%**	**8,49%**	**8,49%**	**8,49%**	**8,49%**	**8,49%**	**8,49%**	**8,49%**	**8,49%**	**8,49%**	**4,25%**	**100,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37% | **BDI MATERIAL: 14,86%** | **ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	8
Estaca raiz D = 31 cm	8
Estaca raiz D = 45 cm	8

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	8

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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$ 1.545.529,12**
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%	R$ 568,27	R$ 701,07	R$ 44.868,48
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%	R$ 26.941,05	R$ 33.237,17	R$ 265.897,36
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	2.400,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%	R$ 108,32	R$ 133,63	R$ 320.712,00
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%	R$ 13.322,28	R$ 16.435,69	R$ 131.485,52
1.1.5	Administração Local	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%	R$ 43.305,99	R$ 53.426,59	R$ 427.412,72
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	24,00	192,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%	R$ 1.051,55	R$ 1.297,29	R$ 249.079,68
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%	R$ 1.305,78	R$ 1.610,94	R$ 12.887,52
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%	R$ 9.441,71	R$ 11.648,23	R$ 93.185,84
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$ 4.833.294,16**
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	3.341,68	SICRO	2408069	23,37%	R$ 6,47	R$ 7,98	R$ 26.666,60
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	3.341,68	SINAPI	100726	23,37%	R$ 30,85	R$ 38,05	R$ 127.150,92
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	417,71	3.341,68	SINAPI	100751	23,37%	R$ 39,94	R$ 49,27	R$ 164.644,57
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	19.800,00	158.400,00	SICRO	2408149	23,37%	R$ 18,56	R$ 22,89	R$ 3.625.776,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.353,28	26.826,24	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 408.027,11
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	13,68	109,44	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 26.308,28
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	26,86	214,88	SICRO	1107900	23,37%	R$ 655,57	R$ 808,77	R$ 173.788,49
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	67,15	537,20	SICRO	3806426	23,37%	R$ 71,20	R$ 87,83	R$ 47.182,27
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	166,40	SICRO	307732	23,37%	R$ 152,89	R$ 188,62	R$ 31.386,36
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	2,78	22,24	SINAPI	90285	23,37%	R$ 1.049,78	R$ 1.295,11	R$ 28.803,24
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	108,00	864,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%	R$ 162,83	R$ 200,88	R$ 173.560,32
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$ 2.324.672,97**
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	3.200,00	SINAPI	93421	14,86%	R$ 85,38	R$ 98,06	R$ 313.792,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.000,00	SICRO	3108011	23,37%	R$ 194,86	R$ 240,39	R$ 480.780,00
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	600,00	SICRO	1107896	23,37%	R$ 618,78	R$ 763,38	R$ 458.028,00
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	64.800,00	SICRO	407819	23,37%	R$ 12,33	R$ 15,21	R$ 985.608,00
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	315,04	SICRO	4805749	23,37%	R$ 79,08	R$ 97,56	R$ 30.735,30
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	23,37%	R$ 504,41	R$ 622,29	R$ 49.783,20
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	6,88	SICRO	1109622	23,37%	R$ 552,99	R$ 682,22	R$ 4.693,67
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	96,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%	R$ 11,37	R$ 13,05	R$ 1.252,80
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ 1.666.692,80**
4.1	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	m	48,00	384,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%	R$ 348,02	R$ 429,35	R$ 164.870,40
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306065	23,37%	R$ 225,78	R$ 278,54	R$ 579.363,20
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306180	23,37%	R$ 359,48	R$ 443,49	R$ 922.459,20
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 315.799,68**
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	270,00	2.160,00	SICRO	5501880	23,37%	R$ 14,67	R$ 18,09	R$ 39.074,40
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	8.800,00	SICRO	5502978	23,37%	R$ 6,40	R$ 7,89	R$ 69.432,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%	R$ 16.240,74	R$ 20.036,20	R$ 160.289,60
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213543	23,37%	R$ 1.121,79	R$ 1.383,95	R$ 22.143,20
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213868	23,37%	R$ 1.259,45	R$ 1.553,78	R$ 24.860,48
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ 799.726,67**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	41.289,70	330.317,63	SICRO	5914479	23,37%	R$ 0,81	R$ 0,99	R$ 327.014,45
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	170.880,00	SICRO	5914389	23,37%	R$ 0,91	R$ 1,12	R$ 191.385,60
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	23,37%	R$ 1,50	R$ 1,85	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	10.658,42	85.267,33	SICRO	5914464	23,37%	R$ 0,99	R$ 1,22	R$ 104.026,14
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	130.368,00	SICRO	5914374	23,37%	R$ 1,11	R$ 1,36	R$ 177.300,48
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	23,37%	R$ 1,82	R$ 2,24	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%	R$ 1,24	R$ 1,52	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%	R$ 1,38	R$ 1,70	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	23,37%	R$ 2,28	R$ 2,81	R$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%	R$ 241,38	R$ 297,79	R$ -
							TOTAL			**R$ 11.485.715,40**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	10.658,42
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	41.289,70
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 334,17 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	5,01

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15840,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	32630,40

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 237,60 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	23,76

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 9162,62 — **kg**
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aco CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	503.94
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,16

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 210,94 — **m²**
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	72,46
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	139,22
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,11
M0310	Peca de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10.76
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,11
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	149,98
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	77,31

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 21,49 — **m³**
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1.14
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	378,59

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — **m³**
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440.00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — **un**
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 86,40 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	4655,06

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0.00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0.00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 83,54 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,25

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 3960,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	8157,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 59,40 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2290,66 — **kg**

407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES — Quantidade — Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	125,99
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,29

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,74 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	72,46
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	139,22
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,11
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	10,76
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,11
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	149,98
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	77,31

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 5,37 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,28
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	94,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 21,60 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	1163,76

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

#VALOR!

CODEVASF

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

Tabuleiro : 24 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 772.764,56	R$ 772.764,56											R$ 1.545.529,12
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 24,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 497.009,31	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 994.018,63	R$ 497.009,31	R$ 9.940.186,28
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 772.764,56**	**R$ 1.269.773,87**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 994.018,63**	**R$ 497.009,31**	**R$ 11.485.715,40**
		6,73%	**11,06%**	**8,65%**	**8,65%**	**8,65%**	**8,65%**	**8,65%**	**8,65%**	**8,65%**	**8,65%**	**8,65%**	**4,33%**	**100,00%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

COMPOSIÇÃO 11

Código		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 - mensalista	mês	1,00			33.485,8475	-	33.485,85
P9840	Encarregado geral - mensalista	mês	2,00			13.626,6316	-	27.253,26
P9897	Técnico ambiental - mensalista	mês	-			8.138,6351	-	-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,00			5.455,9291	-	5.455,93
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	-			5.057,9307	-	-
							Subtotal do Item 1.1	66.195,04
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	-			24.698,4900	-	-
P9903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	-			5.484,6912	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	1,00			8.169,4395	-	8.169,44
P9809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	-			8.169,4483	-	-
P9896	Porteiro - mensalista	mês	-			4.633,3881	-	-
P9827	Vigia - mensalista	mês	-			4.994,1400	-	-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	-			5.455,9291	-	-
							Subtotal do Item 1.3	8.169,44
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	-			5.057,9307	-	-
P9842	Faxineiro - mensalista	mês	-			4.392,2842	-	-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	74.364,48

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva (h)	Utilização Improdutiva (h)	Custo Horário Produtivo (R$/h)	Custo Horário Improdutivo (R$/h)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,00	44,00	176,00	38,5518	6,1978	2.787,09
E9560	Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW	mês	-	44,00	176,00	379,1281	112,1373	-
							Subtotal do Item 2	2.787,09
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	-	44,00	176,00	38,5518	6,1978	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	-	44,00	176,00	38,5518	6,1978	-
							Subtotal do Item 2	-
							Total dos Veículos da Parcela Fixa	2.787,09

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE — 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 artes especiais - mensalista	mês	1,00	9.016,5499	-	9.016,55
P9875	Encarregado de turma - mensalista	mês	-	6.455,5628	-	-
P9804	Apontador - mensalista	mês	-	5.331,2778	-	-
					Subtotal do Item 3.1	9.016,55

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 (sem motorista)	mês	1,00	44,00	176,00	38,5518	6,1978	2.787,09
							Subtotal do Item 3.2	2.787,09
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	11.803,64

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	Topógrafo - mensalista	mês	1,00	7.287,0313	-	7.287,03
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	1,00	5.050,2338	-	5.050,23
					Subtotal do Item 3.1	12.337,27

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 (sem motorista)	mês	1,00	44,00	176,00	38,5518	6,1978	2.787,09
							Subtotal do Item 3.2	2.787,09
							Total da Equipe de Produção de Topografia	15.124,36

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

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 - mensalista	mês	1,00	8.184,5450 -	8.184,55
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	-	27.941,1650 -	-
P9851	Médico do trabalho - mensalista	mês	-	18.384,4372 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica - mensalista	mês	-	21.053,2970 -	-
				Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho	8.184,55

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 - mensalista	mês	2,00	6.455,5628 -	12.911,13
P9804	Apontador - mensalista	mês	2,00	5.331,2778 -	10.662,56
				Total Equipe de Frente de Serviço	23.573,68

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	1.100,00	168,2	0,04
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,04**

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 tipo I +	und	16,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento	und	16,00	1,80	0,01
				Total de Equipes para Sinalização	**0,02**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

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 - mensalista	func./mês	1,00	6.766,4295 -	6.766,42
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	func./mês	1,00	5.037,4616 -	5.037,46
				Subtotal do Item	**11.803,88**

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R$)	Horário Improdutivo (R$)	Total (R$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00	96,3651	49,8710	13.017,36
							Subtotal do Item	**13.017,36**
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	**24.821,24**

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -	m³	0,00	1.100,00	-
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -	m³	0,00	1.100,00	-
					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 - mensalista	mês	-	5.422,6562 -	-
P9954	Servente - mensalista	mês	-	4.184,5541 -	-
P9953	Eletricista - mensalista	mês	-	5.873,6145 -	-
				Subtotal do Item 6.1	-

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de	h/mês	-	354,1857	-
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	h/mês	-	312,8947	-
E9524	Motoniveladora - 93 kW	h/mês	-	360,0090	-
				Subtotal do Item 6.2	-
				Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**-**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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

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	4,00	74.364,4793		297.457,92
1.2	Veículos	mês	3,00	2.787,0920		8.361,28
					Subtotal do Item 1	305.819,19
2	**Parcela Vinculada**					
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	11.803,6419		35.410,93
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	15.124,3571		45.373,07
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	8.184,5450		24.553,64
					Subtotal do Item 2	105.337,63
3	**Parcela Variável**					
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,04	23.573,6812		844,80
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	23.573,6812		-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,02	23.573,6812		436,33
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	24.821,2404		-
					Subtotal do Item 3	1.281,14
4	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**					
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-		-
					Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	412.437,96		20.621,90
					TOTAL	433.059,86
					TOTAL POR PONTE	43.305,99

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

Mobilização e desmobilização de equipamentos

Distância da Capital ao Canteiro:	300 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h
	Comp 4

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R$/h)	CUSTO DO TRANSPORTE (R$)/km
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	354,1857	5,90
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	444,1546	7,40
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	0	312,8947	-
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	469,1118	7,82
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	354,8362	5,91
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1	469,1118	15,64
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	E9018	1	2	0	623,8786	-
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	2	1	406,5613	13,55
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	469,1118	15,64
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	1	1	522,5649	8,71
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	1	1	469,1118	7,82
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	E9687	1	1	1	185,4141	3,09
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	315,9422	5,27
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	1	2	0,5	340,3458	5,67
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	E9686	1	1	1	354,1857	5,90
					TOTAL		**108,32**

CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	**VALOR**
Custo Mobilização (km)	108,32
BDI (%)	23,37%
Custo Mobilização (R$/km) com BDI	133,64
Custo Por frente de Mobilização (frentes x distancia)	F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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$ 26.941,05
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
MATERIAL						
SETOP	MATCO-27504	IMPRESSÃO EM A1	und	1,000	R$ 9,10	R$ 9,10
EMBASA	E200300244	IMPRESSÃO EM A3	und	1,000	R$ 3,00	R$ 3,00
AN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFIC	3	RELATORIO MENSAL	und	1,000	R$ 18,05	R$ 18,05
EMBASA	E200300226	ENCADERNAÇÃO ATE 50 FLS.	und	1,000	R$ 6,00	R$ 6,00
	TOTAL MATERIAL					R$ 36,15
MÃO DE OBRA						
SINAPI	2708	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	h	50,000	R$ 168,93	R$ 8.446,50
SINAPI	2706	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	h	50,000	R$ 134,79	R$ 6.739,50
SINAPI	2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	80,000	R$ 12,80	R$ 1.024,00
	TOTAL DE MÃO DE OBRA					R$ 16.210,00
SERVIÇOS						
SBC	004248	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$ 26.941,05

COMP 2		Placa de obra em chapa de aco galvanizado	M²		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 568,27
REFERÊNCIA	CÓDIGO		UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,11	R$ 17,80	R$ 1,96
SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	m	4	R$ 11,46	R$ 45,84
SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELH	m	1	R$ 8,16	R$ 8,16
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22	m²	1	R$ 432,00	R$ 432,00
SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049	R$ 157,50	R$ 0,77
SINAPI	1379	CIMENTO	kg	1,5	R$ 1,04	R$ 1,56
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,010	R$ 163,38	R$ 1,60
SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, M	h	0,007	R$ 6,05	R$ 0,04
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R$ 28,26	R$ 28,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,06	R$ 23,34	R$ 48,08
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 568,27

COMP 3		Canteiro de obras	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 13.322,28
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SINAPI	10775	CONTAINER ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO	MÊS	1,000	R$ 872,50	R$ 872,50
SINAPI	10779	CONTAINER SANITÁRIO	MÊS	1,000	R$ 1.090,62	R$ 1.090,62
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$ 6.983,77	R$ 6.983,77
SICRO	4800412	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO - CAPINA, RASPAGEM E LIMPEZA	M²	500,000	R$ 4,74	R$ 2.370,00
SICRO	M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO	M²	39,600	R$ 50,64	R$ 2.005,39
	TOTAL					R$ 13.322,28
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE					R$ 13.322,28

COMP 5		Ancoragem de fundação	M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 348,02
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	1608148	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 mm	M	1,000	R$ 214,79	R$ 214,79
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	R$ 28,97	R$ 36,21
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	R$ 27,10	R$ 33,88
SINAPI	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	7,500	R$ 7,32	R$ 54,90
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$ 1.049,78	R$ 8,24
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 348,02

COMP 6		Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 1.051,56
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	E9585	MOTOSSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,3 KW	H	0,50	R$ 34,90	R$ 17,45
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9T - 136 KW	H	0,50	R$ 210,97	R$ 105,48
SICRO	E9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 kW	H	1,60	R$ 199,84	R$ 319,75
SICRO	E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	H	1,00	R$ 53,10	R$ 53,10
SICRO	E9527	MARTELETE PERFURADOR /ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM	H	1,00	R$ 32,66	R$ 32,66
SICRO	E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	H	0,59	R$ 0,72	R$ 0,43
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R$ 37,59	R$ 37,59
SINAPI	6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	3,00	R$ 19,60	R$ 58,80
SINAPI	6111	SERVENTE	H	10,00	R$ 15,86	R$ 158,60
SINAPI	248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL	H	10,00	R$ 26,77	R$ 267,70
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 1.051,56

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

CODEVASF

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$ 16.240,74
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	P9858	Laboratorista	mês	1,00	R$ 6.766,43	R$ 6.766,43
SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	1,00	R$ 5.037,46	R$ 5.037,46
SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	1,00	R$ 4.436,85	R$ 4.436,85
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1						
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 16.240,74

COMP 8		Sinalização de obras	MÊS		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 1.305,78
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	5213571	fornecimento e implantação de placa em aço - película i + iii	m²	2,00	R$ 460,93	R$ 921,86
SICRO	5216111	suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	und	2,00	R$ 145,34	R$ 290,68
SICRO	5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes	und.dia	20,00	R$ 0,72	R$ 14,40
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$ 12,88	R$ 51,52
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$ 1,08	R$ 2,16
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$ 6,29	R$ 25,16
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 1.305,78

COMP 9		Desvio de fluxo fluvial	h		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 9.441,71
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$ 216,57	R$ 3.465,05
SICRO	804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00	R$ 996,11	R$ 5.976,66
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ 9.441,71

COMP 10		Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ 162,83
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUST UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	1	R$ 118,32	R$ 118,32
SICRO	M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	4	R$ 6,91	R$ 27,64
SICRO	P9830	Montador	h	0,3	R$ 32,02	R$ 9,61
	P9801	Ajudante	h	0,3	R$ 24,20	R$ 7,26
						R$ 162,83

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	LUCRO
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) =	**23,37%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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 **14,86%**

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

Onde:

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	0,80%
	Total DF =	**0,80%**
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) =	**14,86%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

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	17,72	-
B2	Feriados	3,91	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,89	0,67
B4	13° salário	11,04	8,31
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,53	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	12,89	9,70
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total**	**48,86**	**19,34**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,83	4,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	2,11	1,59
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,49	1,87
C5	Indenização Adicional	0,49	0,37
C	**Total**	**11,07**	**8,33**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	17,98	7,12
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,39
D	**Total**	**18,50**	**7,51**
	T O T A L (%)	**115,23**	**71,98**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 65F2CB30

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

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

QUADRO RESUMO

LOTE	ITEM	QUANT. TOTAL	PREÇO UNIT. PONTE + TIPO DE FUNDAÇÃO			VALOR UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PREÇO TOTAL
			ANCORAGEM	ESTACA RAIZ 31 CM	ESTACA RAIZ 45 CM			
1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M	8	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M	10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
3	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M	10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
4	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M	10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
5	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M	15	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
6	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M	8	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
7	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M	8	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
VALOR TOTAL							**R$ -**	**R$ -**

Data Base: outubro/2026
SICRO: jul/26
SINAPI: set/26

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37% **BDI MATERIAL: 14,86%** **ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	8
Estaca raiz D = 31 cm	8
Estaca raiz D = 45 cm	8

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	8

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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 aço galvanizado	m²	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	2.400,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.5	Administração Local	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	6,00	48,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%		R$ -	R$ -
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	2.448,88	SICRO	2408069	23,37%		R$ -	R$ -
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	2.448,88	SINAPI	100726	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	306,11	2.448,88	SINAPI	100751	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	2.550,00	20.400,00	SICRO	2408149	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	838,32	6.706,56	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	5,04	40,32	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	6,71	53,68	SICRO	1107900	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	16,77	134,16	SICRO	3806426	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	166,40	SICRO	307732	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,15	9,20	SINAPI	90285	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	27,00	216,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.200,00	SINAPI	93421	14,86%		R$ -	R$ -
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.000,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	600,00	SICRO	1107896	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	64.800,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	315,04	SICRO	4805749	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	23,37%		R$ -	R$ -
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	6,88	SICRO	1109622	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	96,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%		R$ -	R$ -
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	384,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%		R$ -	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306065	23,37%		R$ -	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306180	23,37%		R$ -	R$ -
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	270,00	2.160,00	SICRO	5501880	23,37%		R$ -	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	8.800,00	SICRO	5502978	23,37%		R$ -	R$ -
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%		R$ -	R$ -
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213543	23,37%		R$ -	R$ -
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213868	23,37%		R$ -	R$ -
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	8.935,88	71.487,04	SICRO	5914479	23,37%		R$ -	R$ -
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	170.880,00	SICRO	5914389	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2.233,95	17.871,60	SICRO	5914464	23,37%		R$ -	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	130.368,00	SICRO	5914374	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%		R$ -	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%		R$ -	R$ -
								TOTAL		**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	2.233,95
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	8.935,88
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 244,88 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	3,67

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2040,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	4202,40

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 30,60 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	3,06

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7150,65 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	393,29
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,15

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 204,03 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,08
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	134,66
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,41
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,04
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	145,07
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	74,78

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 5,36 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,28
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	94,44

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 21,60 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	1163,76

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,0000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,0000 — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m**

2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**

COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 61,22 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,92

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 510,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	1050,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7,65 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,77

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1787,66 — **kg**

407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	98,32
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,79

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada — 51,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17,52
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	33,66
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,60
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,51
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,26
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,69

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 1,34

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,07
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	23,61

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 15,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento — 2,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m³
1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial — 0,63

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação — 0,40

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais — 0,08

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção — 52,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção — 52,00

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 — 5,40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	290,94

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

Tabuleiro : 6 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 0,00	R$ 0,00											R$ -
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 6,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ -
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
														0,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

0

BDI SERVIÇOS: 23,37%

BDI MATERIAL: 14,86%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	10
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	10

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	10

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANIL

ITEM	Data Base: outubro/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	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	3.000,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.185,10	SICRO	2408069	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.185,10	SINAPI	100726	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	318,51	3.185,10	SINAPI	100751	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	4.100,00	41.000,00	SICRO	2408149	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	945,00	9.450,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e	m²	6,00	60,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,95	89,50	SICRO	1107900	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	223,75	2.237,50	SICRO	3806426	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,37	13,70	SINAPI	90285	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	36,00	360,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%		R$ -	R$ -
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	4.000,00	SINAPI	93421	14,86%		R$ -	R$ -
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.500,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	750,00	SICRO	1107896	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	81.000,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	393,80	SICRO	4805749	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%		R$ -	R$ -
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	480,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%		R$ -	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306065	23,37%		R$ -	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306180	23,37%		R$ -	R$ -
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 carreagadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	270,00	2.700,00	SICRO	5501880	23,37%		R$ -	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	11.000,00	SICRO	5502978	23,37%		R$ -	R$ -
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,37%		R$ -	R$ -
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	10.366,76	103.667,63	SICRO	5914479	23,37%		R$ -	R$ -
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	213.600,00	SICRO	5914389	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2.979,00	29.789,97	SICRO	5914464	23,37%		R$ -	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	162.960,00	SICRO	5914374	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%		R$ -	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%		R$ -	R$ -
							TOTAL			**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	2.979,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	10.366,76
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 254,81 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	3,82

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 3280,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	6756,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 49,20 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	4,92

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7236,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	397,98
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,24

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 204,80 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,35
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	135,17
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,44
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,05
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	145,61
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,06

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7,16 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,38
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	126,15

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091.69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 28,80 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **m³**
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,0000 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **m**
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — **m²**
COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 63,70 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,96

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 820,00 — **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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	1689,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 12,30 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,62

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 1809,00 — **kg**
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	99,50
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,81

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 51,20 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17.59
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	33,79
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,61
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,51
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,40
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,76

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,79 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,09
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	31,54

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0.71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0.00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0.00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7,20 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	387,92

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

Tabuleiro : 8 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 0,00	R$ 0,00											R$ -
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 8,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ -
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
														0,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37%

BDI MATERIAL: 14,86%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	10
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	10

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

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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$** -
1.1	**CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO**									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	8,00	80,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	3.000,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	10,00	100,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%		R$ -	R$ -
2.0	**SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS**									**R$** -
2.1	**TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M**									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	330,91	3.309,10	SICRO	2408069	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.309,10	SINAPI	100726	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	330,91	3.309,10	SINAPI	100751	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	5.100,00	51.000,00	SICRO	2408149	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.170,00	11.700,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e	m²	6,96	69,60	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,19	111,90	SICRO	1107900	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	27,97	279,70	SICRO	3806426	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,25	12,50	SINAPI	90285	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	45,00	450,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%		R$ -	R$ -
3.0	**INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS**									**R$** -
3.1	**CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M**									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	4.000,00	SINAPI	93421	14,86%		R$ -	R$ -
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.500,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	750,00	SICRO	1107896	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	81.000,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	393,80	SICRO	4805749	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%		R$ -	R$ -
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$** -
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	480,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%		R$ -	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306065	23,37%		R$ -	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306180	23,37%		R$ -	R$ -
5.0	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$** -
5.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	270,00	2.700,00	SICRO	5501880	23,37%		R$ -	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	11.000,00	SICRO	5502978	23,37%		R$ -	R$ -
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,37%		R$ -	R$ -
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$** -
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	13.999,11	139.991,12	SICRO	5914479	23,37%		R$ -	R$ -
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	213.600,00	SICRO	5914389	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	3.499,01	34.990,13	SICRO	5914464	23,37%		R$ -	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	162.960,00	SICRO	5914374	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%		R$ -	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%		R$ -	R$ -
							TOTAL			**R$** -

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	3.499,01
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	13.999,11
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento prir	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 264,73 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0511 Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	3,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 4080,00 — 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

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0682 Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	8404,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 61,20 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M2130 Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	6,12

Obs.

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7416,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0004 Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	407,88
5914479	M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,42

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 205,57 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,61
5914479	M0443 Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	135,67
5914479	M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
5914479	M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,48
5914479	M1205 Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,06
5914479	M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	146,16
5914479	M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,34

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,95 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,47
5914389	M0082 Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	157,72

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
5914389	M0082 Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade
	1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M1097 Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0345 Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
5914479	M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01

AUXILIAR

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

5914389	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 208,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518,13
5914479	M2320 Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 208,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
5914479	M2320 Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 36,00 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0969 Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	1939,61

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0511 Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0682 Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

AUXILIAR

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M2130 Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0004 Aco CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0443 Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0310 Peca de madeira - L = 7.5 cm e E = 2.5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M1205 Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0290 Tábua - E = 2.5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082 Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082 Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M1097 Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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

AUXILIAR

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M0082 Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0345 Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						0,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m**
	2306065	**Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**						0,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914359	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m**
	2306180	**Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**						0,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914359	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m²**
	COMP 10	**Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**						0,00		
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m²**
	2408069	**Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**						66,18		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	0,99

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**kg**
	2408149	**Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**						1020,00		
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						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	2101,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**kg**
	2408058	**Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**						15,30		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,77

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**kg**
	407819	**Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**						1854,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	101,97
5914464	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,85

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m²**
	3108011	**Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**						51,39		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17,65
5914464	M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	33,92
5914464	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
5914464	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,62
5914464	M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,51
5914464	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,54
5914464	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,84

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1107900	**Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						2,24		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,12
5914374	M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	39,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1107896	**Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						15,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
5914374	M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1506055	**Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**						2,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914374	M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00
	Obs.									

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial** — Quantitativo: 0,63

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade							
5914374	M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	AUXILIAR
5914464	M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — un

5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
	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							
5914464	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04	
5914464	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — m³

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade							
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00	AUXILIAR
5914374	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade						
5914374	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
5914464	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade						
5914374	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
5914464	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 9,00 — m²

COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914464	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	484,90

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

Tabuleiro : 10 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 0,00	R$ 0,00											R$ -
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 10,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ -
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
														0,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37%

BDI MATERIAL: 14,86%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	10
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	10

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	10

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	3.000,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.5	Administração Local	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	12,00	120,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.433,10	SICRO	2408069	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.433,10	SINAPI	100726	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	343,31	3.433,10	SINAPI	100751	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	6.200,00	62.000,00	SICRO	2408149	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.400,00	14.000,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e	m²	7,92	79,20	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	13,43	134,30	SICRO	1107900	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	33,57	335,70	SICRO	3806426	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	208,00	SICRO	307732	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,47	14,70	SINAPI	90285	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	54,00	540,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%		R$ -	R$ -
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	4.000,00	SINAPI	93421	14,86%		R$ -	R$ -
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.500,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	750,00	SICRO	1107896	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	81.000,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	393,80	SICRO	4805749	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	120,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%		R$ -	R$ -
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R$ -
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	480,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%		R$ -	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306065	23,37%		R$ -	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.600,00	SICRO	2306180	23,37%		R$ -	R$ -
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	270,00	2.700,00	SICRO	5501880	23,37%		R$ -	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	11.000,00	SICRO	5502978	23,37%		R$ -	R$ -
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	10,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	20,00	SICRO	5213868	23,37%		R$ -	R$ -
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R$ -
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	16.244,92	162.449,20	SICRO	5914479	23,37%		R$ -	R$ -
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	213.600,00	SICRO	5914389	23,37%		R$ -	R$ -
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,37%		R$ -	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4.060,30	40.603,00	SICRO	5914464	23,37%		R$ -	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	162.960,00	SICRO	5914374	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%		R$ -	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.10	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%		R$ -	R$ -
							TOTAL			R$ -

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	4.060,30
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	16.244,92
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento prir	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 274,65 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0511 Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	4,12

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 4960,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0682 Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	10217,60

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 74,40 — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M2130 Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	7,44

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7600,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0004 Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	418,00
5914479	M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 206,34 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0284 Cabro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	70,88
5914479	M0443 Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	136,18
5914479	M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
5914479	M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,52
5914479	M1205 Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,06
5914479	M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	146,70
5914479	M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	75,62

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 10,74 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,57
5914389	M0082 Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	189,29

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
5914389	M0082 Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M1097 Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0345 Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
5914479	M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01

AUXILIAR

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

5914389	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518,13
5914479	M2320 Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — **m**
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,20469	m³

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
5914479	M2320 Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 43,20 — **m²**
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0969 Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	2327,53

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0511 Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0682 Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **kg**
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

AUXILIAR

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M2130 Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **kg**
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0004 Aco CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m²**
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0443 Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0310 Peca de madeira - L = 7.5 cm e E = 2.5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M1205 Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0290 Tábua - E = 2.5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082 Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082 Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **m³**
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M1097 Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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

AUXILIAR

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M0082 Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0345 Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — **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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						0,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m**
	2306065	**Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**						0,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914359	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m**
	2306180	**Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**						0,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914359	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m²**
	COMP 10	**Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**						0,00		
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m²**
	2408069	**Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**						68,66		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**kg**
	2408149	**Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**						1240,00		
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						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	2554,40

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**kg**
	2408058	**Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**						18,60		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,93

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**kg**
	407819	**Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**						1900,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	104,50
5914464	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m²**
	3108011	**Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**						51,58		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	17,72
5914464	M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	34,05
5914464	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,03
5914464	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,63
5914464	M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,52
5914464	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	36,68
5914464	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	18,91

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1107900	**Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						2,69		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,14
5914374	M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	47,32

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1107896	**Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						15,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
5914374	M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**
	1506055	**Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**						2,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**Quantidade**	**Unidade**						
	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914374	M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00
	Obs.									

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência								**Quantitativo**		**m³**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

	1109622	**Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**							0,63		
	D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**							
					CÓDIGO TRANSPORTE						
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**	
5914374	M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	AUXILIAR
5914464	M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03	
	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
	Custo Unitário de Referência							**Quantitativo**			**un**
	5213868	**Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**						0,40			
	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							
					CÓDIGO TRANSPORTE						
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**	
5914464	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04	
5914464	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60	
	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
	Custo Unitário de Referência							**Quantitativo**			**m³**
	1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						0,08			
	D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**							
					CÓDIGO TRANSPORTE						
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**	
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00	AUXILIAR
5914374	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11	
	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
	Custo Unitário de Referência							**Quantitativo**			**m**
	2306065	**Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**						52,00			
	D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**							
					CÓDIGO TRANSPORTE						
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**	
5914374	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53	
5914464	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09	
	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
	Custo Unitário de Referência							**Quantitativo**			**m**
	2306180	**Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**						52,00			
	D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**							
					CÓDIGO TRANSPORTE						
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**	
5914374	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92	
5914464	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18	
	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
	Custo Unitário de Referência							**Quantitativo**			**m²**
	COMP 10	**Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**						10,80			
					CÓDIGO TRANSPORTE						
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**	
5914464	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	581,88	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

Tabuleiro : 12 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 0,00	R$ 0,00											R$ -
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 12,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ -
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
														0,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37% **BDI MATERIAL: 14,86%** **ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%**

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

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

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	4.500,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.5	Administração Local	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	15,00	225,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%		R$ -	R$ -
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 aco grau Sa 2	m²	361,91	5.428,65	SICRO	2408069	23,37%		R$ -	R$ -
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	5.428,65	SINAPI	100726	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	361,91	5.428,65	SINAPI	100751	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	10.600,00	159.000,00	SICRO	2408149	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.770,00	26.550,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	9,36	140,40	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,79	251,85	SICRO	1107900	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	41,97	629,55	SICRO	3806426	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	312,00	SICRO	307732	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	1,80	27,00	SINAPI	90285	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	67,50	1.012,50	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%		R$ -	R$ -
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	6.000,00	SINAPI	93421	14,86%		R$ -	R$ -
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	3.750,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	1.125,00	SICRO	1107896	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	121.500,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.7	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	590,70	SICRO	4805749	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	150,00	SICRO	1506055	23,37%		R$ -	R$ -
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	12,90	SICRO	1109622	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	180,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%		R$ -	R$ -
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	720,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%		R$ -	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	3.900,00	SICRO	2306065	23,37%		R$ -	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	3.900,00	SICRO	2306180	23,37%		R$ -	R$ -
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	270,00	4.050,00	SICRO	5501880	23,37%		R$ -	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	16.500,00	SICRO	5502978	23,37%		R$ -	R$ -
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	15,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	30,00	SICRO	5213868	23,37%		R$ -	R$ -
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	24.150,05	362.250,76	SICRO	5914479	23,37%		R$ -	R$ -
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	320.400,00	SICRO	5914389	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4.060,30	60.904,50	SICRO	5914464	23,37%		R$ -	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	244.440,00	SICRO	5914374	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%		R$ -	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%		R$ -	R$ -
							TOTAL			**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	6.369,33
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	24.150,05
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento prir	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 289,53 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0511 Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	4,34

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8480,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0682 Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	17468,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 127,20 — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M2130 Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	12,72

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7896,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0004 Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	434,28
5914479	M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 207,49 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	71,27
5914479	M0443 Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	136,94
5914479	M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
5914479	M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,58
5914479	M1205 Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,07
5914479	M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	147,52
5914479	M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	76,04

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 13,43 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,71
5914389	M0082 Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	236,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
5914389	M0082 Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M1097 Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0345 Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
5914479	M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01

AUXILIAR

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

5914389	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,09714	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518,13
5914479	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,20469	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
5914479	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 54,00 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	2909,41

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00015	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0002	m³

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0011	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0004	Aco CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0132	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0310	Peca de madeira - L = 7.5 cm e E = 2.5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0290	Tábua - E = 2.5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00106	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00095	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00017	m³

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m**

2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914359	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m**

2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914359	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m²**

COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914449	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	**DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA**
RP	**POR ITEM**

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 72,38 — **m²**

2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914464	M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 2120,00 — **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

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914464	M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	4367,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 31,80 — **kg**

2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914464	M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,59

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 1974,00 — **kg**

407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914464	M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	108,57
5914464	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 51,87 — **m²**

3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914464	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	71,27
5914464	M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	136,94
5914464	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,10
5914464	M0310	Peca de madeira - L = 7.5 cm e E = 2.5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	10,58
5914464	M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,07
5914464	M0290	Tábua - E = 2.5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	147,52
5914464	M0286	Tábua - E = 2.5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	76,04

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 3,36 — **m³**

1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,18
5914374	M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	59,16

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 15,00

1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
5914374	M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 2,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	**Unidade**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

			Quantidade	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
5914374	M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** — **m³**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

1109622 **Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial** — Quantitativo: 0,63

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade							
5914374	M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	AUXILIAR
5914464	M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — un
5213868 **Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
	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							
5914464	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04	
5914464	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — m³
1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade							
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00	AUXILIAR
5914374	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m
2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade						
5914374	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
5914464	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

	D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade						
5914374	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
5914464	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 13,50 — m²
COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

	F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914464	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	727,35

#VALOR!

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

Tabuleiro : 15 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 0,00	R$ 0,00											R$ -
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 15,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ -
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
														0,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37% | **BDI MATERIAL: 14,86%** | **ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	8
Estaca raiz D = 31 cm	8
Estaca raiz D = 45 cm	8

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	8

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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 aço galvanizado	m²	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	2.400,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.5	Administração Local	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	18,00	144,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.044,08	SICRO	2408069	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.044,08	SINAPI	100726	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	380,51	3.044,08	SINAPI	100751	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	13.600,00	108.800,00	SICRO	2408149	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.770,00	14.160,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	10,80	86,40	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	20,15	161,20	SICRO	1107900	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	50,37	402,96	SICRO	3806426	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	166,40	SICRO	307732	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	2,12	16,96	SINAPI	90285	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	81,00	648,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.200,00	SINAPI	93421	14,86%		R$ -	R$ -
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.000,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	600,00	SICRO	1107896	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	64.800,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	315,04	SICRO	4805749	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	23,37%		R$ -	R$ -
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	6,88	SICRO	1109622	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	96,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%		R$ -	R$ -
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	384,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%		R$ -	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306065	23,37%		R$ -	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306180	23,37%		R$ -	R$ -
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	270,00	2.160,00	SICRO	5501880	23,37%		R$ -	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	8.800,00	SICRO	5502978	23,37%		R$ -	R$ -
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%		R$ -	R$ -
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213543	23,37%		R$ -	R$ -
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213868	23,37%		R$ -	R$ -
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	29.729,73	237.837,80	SICRO	5914479	23,37%		R$ -	R$ -
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	170.880,00	SICRO	5914389	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	7.765,65	62.125,19	SICRO	5914464	23,37%		R$ -	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	130.368,00	SICRO	5914374	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%		R$ -	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%		R$ -	R$ -
							TOTAL			**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	7.765,65
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	29.729,73
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento prir	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 304,41 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0511 Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	4,57

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 10880,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0682 Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	22412,80

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 163,20 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M2130 Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	16,32

Obs.

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 7896,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0004 Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	434,28
5914479	M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,64 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	71,67
5914479	M0443 Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	137,70
5914479	M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,10
5914479	M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,64
5914479	M1205 Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
5914479	M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	148,34
5914479	M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	76,47

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 16,12 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

	Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,85
5914389	M0082 Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	284,01

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
5914389	M0082 Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M1097 Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082 Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0345 Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
5914479	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
5914479	M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01

AUXILIAR

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

5914389	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914389	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,09714	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518,13
5914479	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,20469	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914389	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
5914479	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091,69
5914479	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 64,80 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914479	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	3491,29

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00015	t

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0002	m³

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0011	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0004	Aco CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0132	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0310	Peca de madeira - L = 7.5 cm e E = 2.5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0290	Tábua - E = 2.5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,89045	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,92189	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00095	m³

AUXILIAR

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914359	M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914359	M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914359	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

AUXILIAR

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m**

2306065 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914359	M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m**

2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914359	M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
5914449	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
5914449	M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 0,00 — **m²**

COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914449	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	**DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA**
RP	**POR ITEM**

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 76,10 — **m²**

2408069 **Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,14

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 2720,00 — **kg**

2408149 **Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

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

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	5603,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 40,80 — **kg**

2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

AUXILIAR

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,04

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 1974,00 — **kg**

407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	108,57
5914464	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 52,16 — **m²**

3108011 **Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	71,67
5914464	M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	137,70
5914464	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,10
5914464	M0310	Peca de madeira - L = 7.5 cm e E = 2.5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	10,64
5914464	M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,09
5914464	M0290	Tábua - E = 2.5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	148,34
5914464	M0286	Tábua - E = 2.5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	76,47

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 4,03 — **m³**

1107900 **Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,21
5914374	M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	71,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 15,00

1107896 **Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**

D - ATIVIDADES AUXILIARES

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914464	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
5914374	M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914374	M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** 2,00 — **m³**

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES

1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

		F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**CÓDIGO TRANSPORTE LN**	**RP**	**P**	**TIPO (P, RP ou LN)**	**DMT ESTIMADA (km)**	**QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)**
5914374	M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — **Quantitativo** — **m³**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

1109622 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial — Quantitativo: 0,63

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
5914374	M0082 Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	AUXILIAR
5914464	M0345 Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97	
5914464	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
5914464	M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04	
5914464	M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
5914464	M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00	AUXILIAR
5914374	M0082 Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0191 Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914374	M0192 Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00	
5914464	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914374	M0082 Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
5914464	M2320 Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914374	M0082 Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
5914464	M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
5914464	M2320 Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 16,20 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
5914464	M0969 Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	872,82

#VALOR!

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

Tabuleiro : 18 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 0,00	R$ 0,00											R$ -
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 18,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ -
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
														0,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

BDI SERVIÇOS: 23,37%

BDI MATERIAL: 14,86%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	8
Estaca raiz D = 31 cm	8
Estaca raiz D = 45 cm	8

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	TOCANTINS
Total de Pontes:	8

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	set/26
SICRO	jul/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: outubro/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	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Kmxfrente	300,00	2.400,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.5	Administração Local	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	24,00	192,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,37%		R$ -	R$ -
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.341,68	SICRO	2408069	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.341,68	SINAPI	100726	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	417,71	3.341,68	SINAPI	100751	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	19.800,00	158.400,00	SICRO	2408149	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.353,28	26.826,24	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	13,68	109,44	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	26,86	214,88	SICRO	1107900	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	67,15	537,20	SICRO	3806426	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	166,40	SICRO	307732	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	m³	2,78	22,24	SINAPI	90285	23,37%		R$ -	R$ -
2.1.11	Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²	108,00	864,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,37%		R$ -	R$ -
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	3.200,00	SINAPI	93421	14,86%		R$ -	R$ -
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	250,00	2.000,00	SICRO	3108011	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	75,00	600,00	SICRO	1107896	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.100,00	64.800,00	SICRO	407819	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.5	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	39,38	315,04	SICRO	4805749	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.6	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	23,37%		R$ -	R$ -
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	6,88	SICRO	1109622	23,37%		R$ -	R$ -
3.1.8	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	96,00	INSUMO SINAPI	9838	14,86%		R$ -	R$ -
4.0	**COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO**									**R$ -**
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	384,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,37%		R$ -	R$ -
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306065	23,37%		R$ -	R$ -
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	260,00	2.080,00	SICRO	2306180	23,37%		R$ -	R$ -
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	270,00	2.160,00	SICRO	5501880	23,37%		R$ -	R$ -
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.100,00	8.800,00	SICRO	5502978	23,37%		R$ -	R$ -
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,37%		R$ -	R$ -
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213543	23,37%		R$ -	R$ -
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	16,00	SICRO	5213868	23,37%		R$ -	R$ -
6.0	**MOMENTO DE TRANSPORTE**									**R$ -**
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	41.289,70	330.317,63	SICRO	5914479	23,37%		R$ -	R$ -
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	21.360,00	170.880,00	SICRO	5914389	23,37%		R$ -	R$ -
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	23,37%		R$ -	R$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	10.658,42	85.267,33	SICRO	5914464	23,37%		R$ -	R$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16.296,00	130.368,00	SICRO	5914374	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,37%		R$ -	R$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,37%		R$ -	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	23,37%		R$ -	R$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	0,00	0,00	SICRO	5919716	23,37%		R$ -	R$ -
							TOTAL			**R$ -**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

DATA BASE: #REF!

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	360,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1.440,00
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	10.658,42
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	41.289,70
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primár	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

P	80%
LN	0%
RP	20%

Deduzido 50 km para materiais pétreos e areia, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 334,17 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	P	100	5,01

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15840,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2000	32630.40

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 237,60 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	23,76

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 9162,62 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	503.94
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,16

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 210,94 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	72,46
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	139,22
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,11
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,76
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,11
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	149,98
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	77,31

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 21,49 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1.14
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	378,59

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,85
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	945,93

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 8,00 — m³
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	P	100	1440.00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,52 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,88
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 1,60 — un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,31 — m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0.01
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0.00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	518.13
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	4,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 208,00 — m
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1091.69
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	300	8,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 86,40 — m²
COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	P	100	4655,06

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
LN	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	LN	100,00	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — 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						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	2000	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — kg
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m²
3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				CÓDIGO TRANSPORTE					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,00 — m³
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m³
1506055 **Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	100	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m
2306180 **Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	50	0,00
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	300	0,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 0,00 — m²
COMP 10 **Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	100	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA
RP	POR ITEM

Fica a cargo de cada SR colocar a distancia de distribuição

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 83,54 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	0,00015	t	5914449	5914464	5914479	RP	100	1,25

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 3960,00 — 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

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	2000	8157,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 59,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência — Quantitativo 2290,66 — kg
407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50	0,0011	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	125,99
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,29

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,74 — m²

3108011 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	72,46
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	139,22
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,11
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	10,76
M1205	Prego de ferro	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	2,11
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	149,98
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	77,31

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 5,37 — m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,28
M0082	Areia média lavada	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	94,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 15,00

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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,71
M0082	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	236,48

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 2,00 — m³

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,8	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	100	360,00

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,63 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0345	Cal hidratada - saco	0,0624	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,97
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	11,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,40 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,04
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 0,08 — 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	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	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	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	0,00
M0082	Areia média lavada	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0191	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0192	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	1,11

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	129,53
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	1,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 52,00 — m

2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,00
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	50	272,92
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	300	2,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência — Quantitativo: 21,60 — m²

COMP 10 Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	0,53878	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	100	1163,76

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

#VALOR!

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

Tabuleiro : 24 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 0,00	R$ 0,00											R$ -
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Data Base: outubro/2026													
02	TRANSPOSIÇÃO 24,00 X 4,50M + CABECEIRA		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ -
			5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	0,00%
TOTAL		R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
														0,00%

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

COMPOSIÇÃO 11

Código		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$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe - mensalista	mês	1,00				-	-
P9840	Encarregado geral - mensalista	mês	2,00				-	-
P9897	Técnico ambiental - mensalista	mês	-				-	-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,00				-	-
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.1	-
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	-				-	-
P9903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	1,00				-	-
P9809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	-				-	-
P9896	Porteiro - mensalista	mês	-				-	-
P9827	Vigia - mensalista	mês	-				-	-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	-				-	-
P9842	Faxineiro - mensalista	mês	-				-	-
							Subtotal do Item 1.4	-
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	-
	1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva (h)	Utilização Improdutiva (h)	Custo Horário Produtivo (R$/h)	Custo Horário Improdutivo (R$/h)	Custo Total (R$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,00	44,00	176,00			-
E9560	Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	-	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	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 artes especiais - mensalista	mês	1,00				-	-
P9875	Encarregado de turma - mensalista	mês	-				-	-
P9804	Apontador - mensalista	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$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,00	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item 3.2	-
							Total da Equipe de Produção de Pavimentação	-
	2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA							
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R$)		Custo Total (R$)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

	Equipe de Topografia							
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	1,00					-
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	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 (sem motorista)	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 - mensalista	mês	1,00		-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	-		-
P9851	Médico do trabalho - mensalista	mês	-		-
P9951	Médico de câmara hiperbárica - mensalista	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 - mensalista	mês	2,00		-
P9804	Apontador - mensalista	mês	2,00		-
				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	1.100,00	168,2	0,04
				Total de Equipes para Terraplenagem	**0,04**

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 tipo I +	und	16,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento	und	16,00	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 - mensalista	func./mês	1,00		-
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	func./mês	1,00		-
				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	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00			-
							Subtotal do Item	-
							Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos	-

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - ¿	m³	0,00	1.100,00		-
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - ¿	m³	0,00	1.100,00		-
					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 - mensalista	mês	-		-
P9954	Servente - mensalista	mês	-		-
P9953	Eletricista - mensalista	mês	-		-
				Subtotal do Item 6.1	-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R$)	Custo Total (R$)
6.2	Equipamentos				
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de	h/mês	-		-
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	h/mês	-		-
E9524	Motoniveladora - 93 kW	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	4,00	-	-
1.2	Veículos	mês	3,00	-	-
				Subtotal do Item 1	-
2	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	-	-
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	-	-
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	-	-
				Subtotal do Item 2	-
3	**Parcela Variável**				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,04	-	-
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	-

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

CODEVASF

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						
SETOP	MATCO-27504	IMPRESSÃO EM A1	und	1,000		R$ -
EMBASA	E200300244	IMPRESSÃO EM A3	und	1,000		R$ -
AN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFIC	3	RELATORIO MENSAL	und	1,000		R$ -
EMBASA	E200300226	ENCADERNAÇÃO ATE 50 FLS.	und	1,000		R$ -
	TOTAL MATERIAL					R$ -
MÃO DE OBRA						
SINAPI	2708	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	h	50,000		R$ -
SINAPI	2706	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	h	50,000		R$ -
SINAPI	2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	80,000		R$ -
	TOTAL DE MÃO DE OBRA					R$ -
SERVIÇOS						
SBC	004248	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO ATE 1 HECTARE	M²	10000,00		R$ -
PRÓPRIO*		SONDAGEM (2 FUROS DE 25 METROS)	m	50,00		R$ -
	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		R$ -
SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (	m	4		R$ -
SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELH	m	1		R$ -
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22	m²	1		R$ -
SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049		R$ -
SINAPI	1379	CIMENTO	kg	1,5		R$ -
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,010		R$ -
SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, M	h	0,007		R$ -
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1		R$ -
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,06		R$ -
	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		R$ -
SINAPI	10779	CONTAINER SANITÁRIO	MÊS	1,000		R$ -
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$ -
SICRO	4800412	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO - CAPINA, RASPAGEM E LIMPEZA	M²	500,000		R$ -
SICRO	M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO	M²	39,600		R$ -
	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		R$ -
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250		R$ -
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25		R$ -
SINAPI	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	7,500		R$ -
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$ -
	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		R$ -
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9T - 136 KW	H	0,50		R$ -
SICRO	E9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 kW	H	1,60		R$ -
SICRO	E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	H	1,00		R$ -
SICRO	E9527	MARTELETE PERFURADOR /ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM	H	1,00		R$ -
SICRO	E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	H	0,59		R$ -
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00		R$ -
SINAPI	6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	3,00		R$ -
SINAPI	6111	SERVENTE	H	10,00		R$ -
SINAPI	248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL	H	10,00		R$ -
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ -

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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$ -
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	P9858	Laboratorista	mês	1,00		R$ -
SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	1,00		R$ -
SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	1,00		R$ -
*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		R$ -
SICRO	5216111	suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	und	2,00		R$ -
SICRO	5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes	und.dia	20,00		R$ -
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$ -
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$ -
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$ -
	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		R$ -
SICRO	804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00		R$ -
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI					R$ -

COMP 10		Steel Deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40 - Instalação	m²		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R$ -
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUST UNIT.	SUBTOTAL
SICRO	M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	1		R$ -
SICRO	M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	4		R$ -
SICRO	P9830	Montador	h	0,3		R$ -
	P9801	Ajudante	h	0,3		R$ -
						R$ -

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 NO ESTADO DO TOCANTINS

Mobilização e desmobilização de equipamentos

Distância da Capital ao Canteiro:	300 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h
	Comp 4

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R$/h)	CUSTO DO TRANSPORTE (R$)/km
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	0		-
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	1		-
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		-
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	E9686	1	1	1		-
						TOTAL	-

CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	**VALOR**
Custo Mobilização (km)	-
BDI (%)	23,37%
Custo Mobilização (R$/km) com BDI	-
Custo Por frente de Mobilização (frentes x distancia)	-

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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	LUCRO
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) =	**23,37%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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 **14,86%**

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

Onde:

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	0,80%
	Total DF =	**0,80%**
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) =	**14,86%**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

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

NOME DA CONCORRENTE:	
EDITAL:	
FOLHA:	

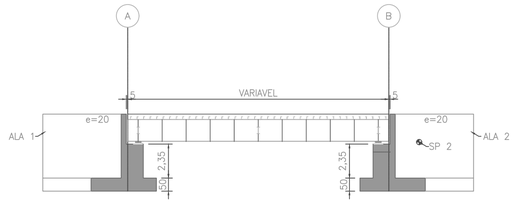
SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

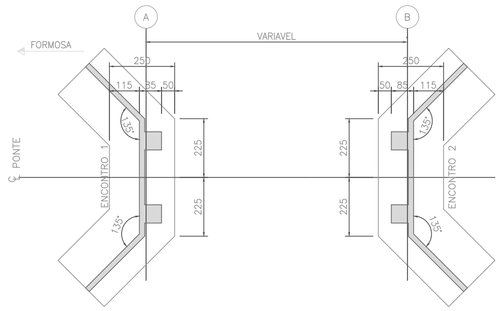
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026 — **SEM DESONERAÇÃO**

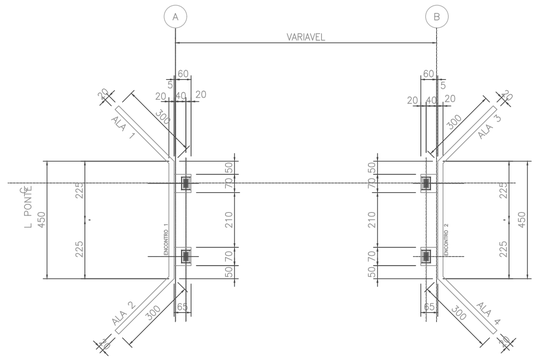
		HORISTA	MENSALISTA
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	
A	**Total**	**36,80**	**36,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,72	-
B2	Feriados	3,91	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,89	0,67
B4	13° salário	11,04	8,31
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,53	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	12,89	9,70
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total**	**48,86**	**19,34**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,83	4,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	2,11	1,59
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,49	1,87
C5	Indenização Adicional	0,49	0,37
C	**Total**	**11,07**	**8,33**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	17,98	7,12
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,39
D	**Total**	**18,50**	**7,51**
	T O T A L (%)	**115,23**	**71,98**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 0C172099

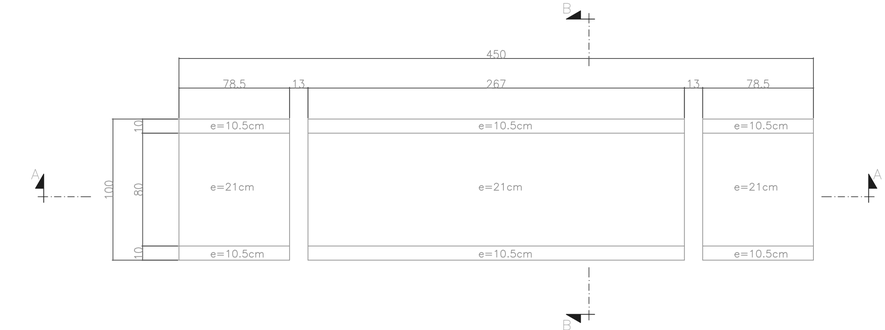




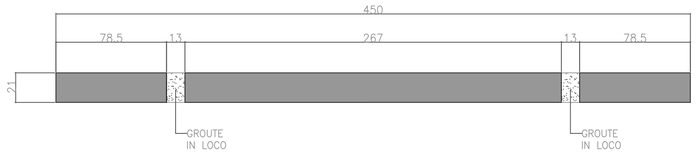
PLANTA DAS FUNDAÇÕES
ESC. SEM ESCALA



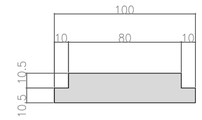
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APARELHOS DE APOIO
ESC. SEM ESCALA



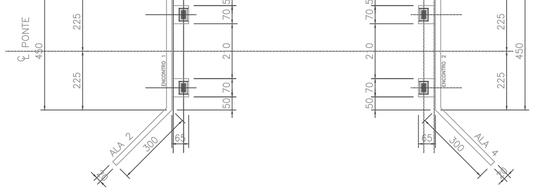
PLANTA DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS
ESC. SEM ESCALA



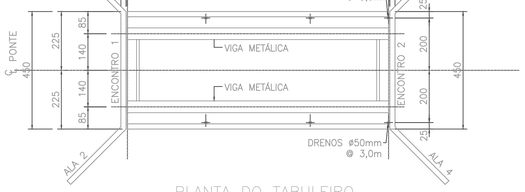
SEÇÃO A-A
ESC. SEM ESCALA



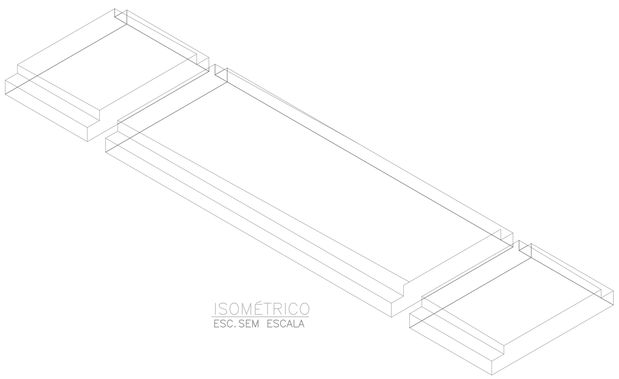
SEÇÃO B-B
ESC. SEM ESCALA



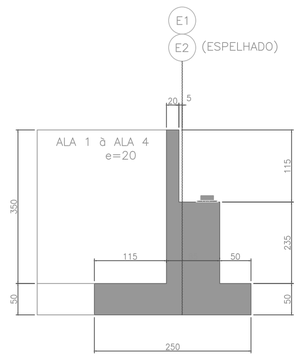
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APARELHOS DE APOIO
ESC. SEM ESCALA



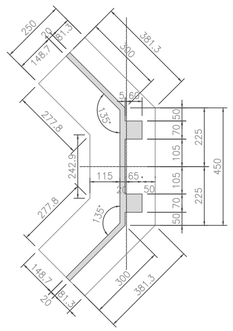
PLANTA DO TABULEIRO
ESC. SEM ESCALA



ISOMÉTRICO
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 6022B5F5

Aqui tem trabalho do Governo Federal

Marca do Programa

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUVIDORIA.GOV.BR

título título: título título

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Início da Obra: XX/XX/XXXX | **Término da Obra:** XX/XX/XXXX
Valor Total da Obra: R$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)
Comunidade: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX
Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

BRASIL

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

e-DOC D2D82E2E
Proc 59506.000118/2026-37-e



Manual de Identidade Visual da Codevasf

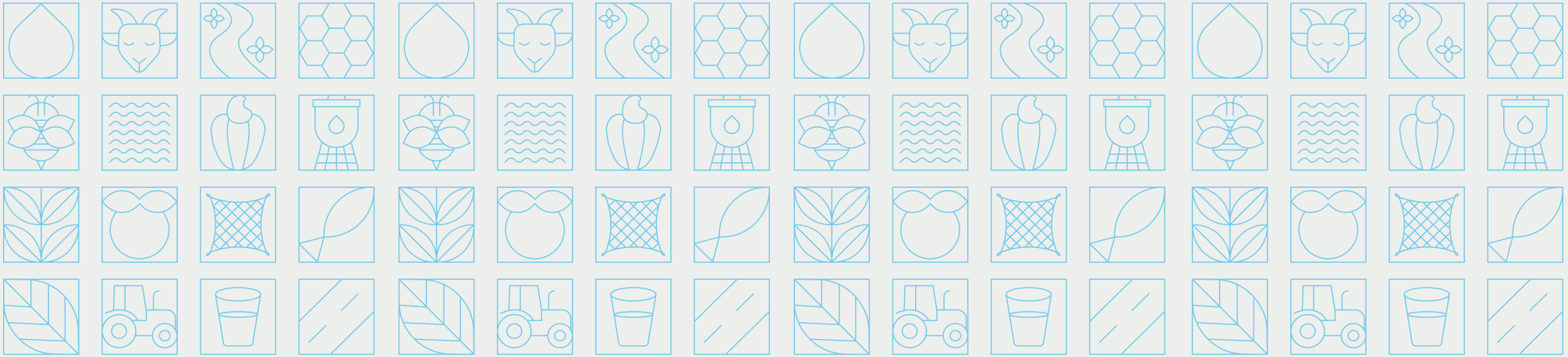
CODEVASF

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

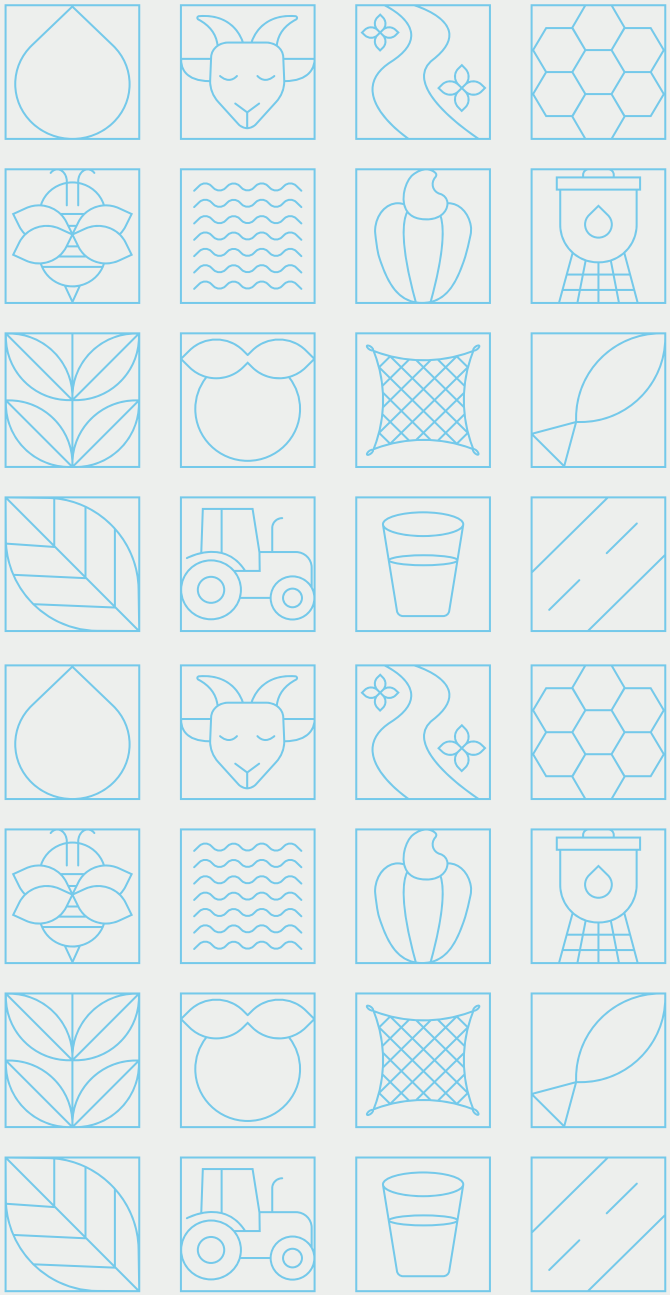
e-DOC D2D82E2E
Proc 59506.000118/2026-37-e

Sumário

Manual de Identidade Visual da Codevasf 1
Introdução 3
Grafia da Codevasf em textos 4
A marca da Codevasf 5
Malha construtiva do símbolo 6
Malha construtiva da marca 7
Paleta de cores da marca 8
Paleta de cores para material promocional 9
Tipologia da marca 10
Tipologia para material promocional 11
Aplicação em tons de cinzas 12
Aplicação Monocromática 12
Aplicação em fundos coloridos 13
Área de reserva 14
Redução máxima 14
Padronagem e ícones 15



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



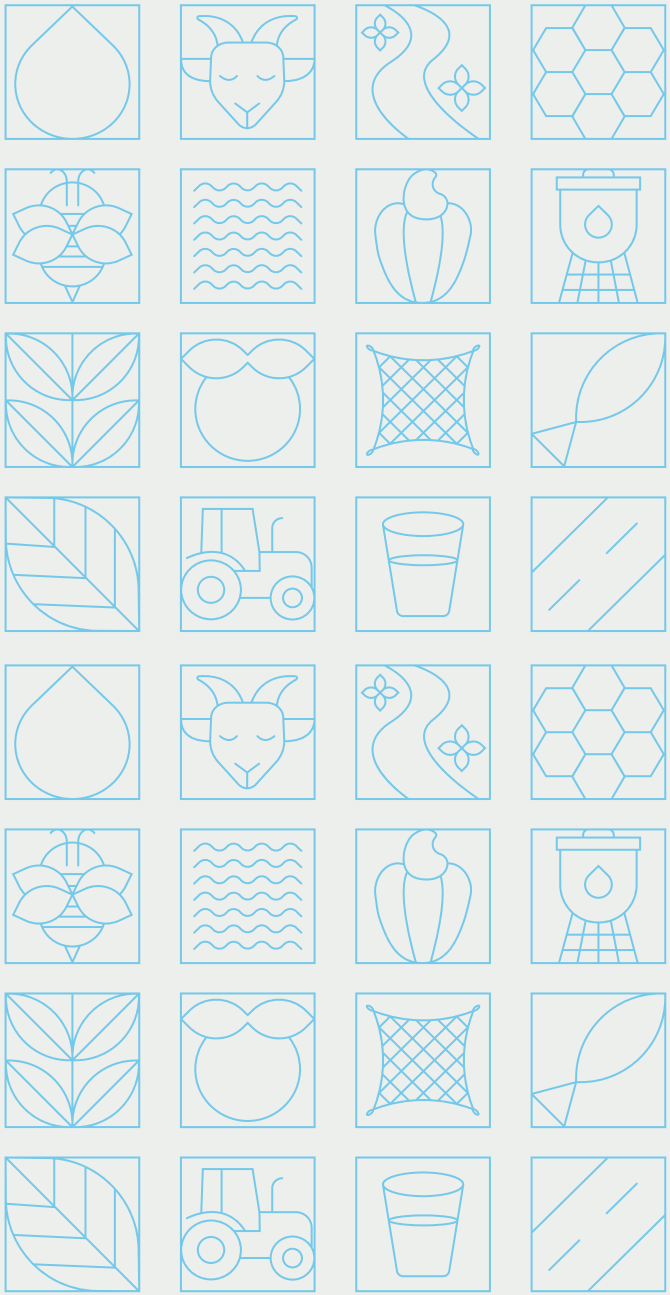
Introdução

Este manual contém orientações para a aplicação da marca da Codevasf nos diversos materiais, publicações e placas, em plataformas digitais e gráficas.

As explicações contidas neste documento visam manter a integridade da marca com as especificações de cores e tamanho, além de normas para a sua utilização a fim de evitar distorção nas proporções ou alteração em suas cores originais.

O conteúdo faz parte do projeto de identidade visual da Companhia que busca fortalecer a sua imagem perante os diversos públicos de interesse, por isso é importante que todos os empregados conheçam este material.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



Grafia da Codevasf em textos

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba é mais conhecida pela sua sigla – CODEVASF.

Quando mencionada em textos, a grafia a ser utilizada é Codevasf (com apenas a primeira letra maiúscula), já que pela regra gramatical, siglas com mais de cinco letras devem ser escritas dessa forma.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

e-DOC D2D82E2E
Proc 59506.000118/2026-37-e

A marca da Codevasf

Sempre que for utilizada, a marca da Companhia deverá ser baixada diretamente do site da Codevasf ou por meio de link disponibilizado na intranet, na página da Assessoria de Comunicação e Promoção Institucional para que sejam preservadas suas características.

Não é recomendável que se faça a reconstrução da marca a fim de ser evitada sua distorção, erro de logotipo ou porcentagem de cor.

O arquivo está disponível no seguinte endereço:

https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/area-de-imprensa/promocao-e-divulgacao/marcas

Uso correto da marca:



Exemplos de distorção da marca:







Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

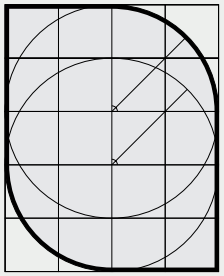
e-DOC D2D82E2E
Proc 59506.000118/2026-37-e

Malha construtiva do símbolo

O símbolo do logotipo foi desenvolvido a partir de uma malha construtiva, que garante proporção, equilíbrio e coerência visual em todas as aplicações.

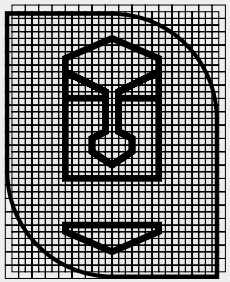
Essa estrutura geométrica orienta a relação entre formas, espaçamentos e alinhamentos, assegurando a integridade do desenho e a padronização do símbolo, independentemente de escala ou suporte de reprodução.

1 Construção das curvas



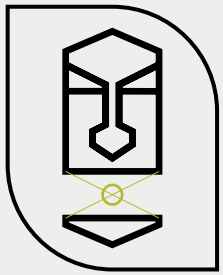
4 X 5 un.

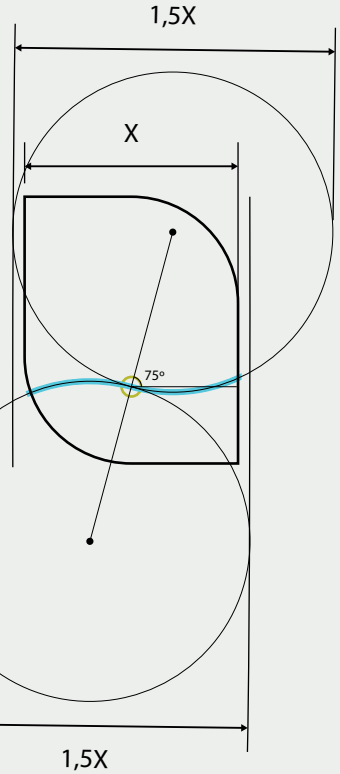
2 Grid da carranca



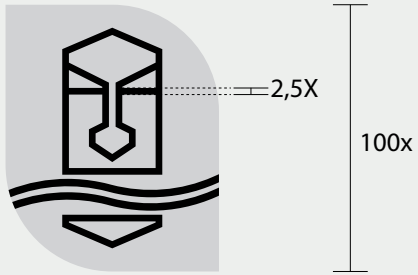
32 X 40 un.

3 Construção dos “rios”





4 Espessura da linha



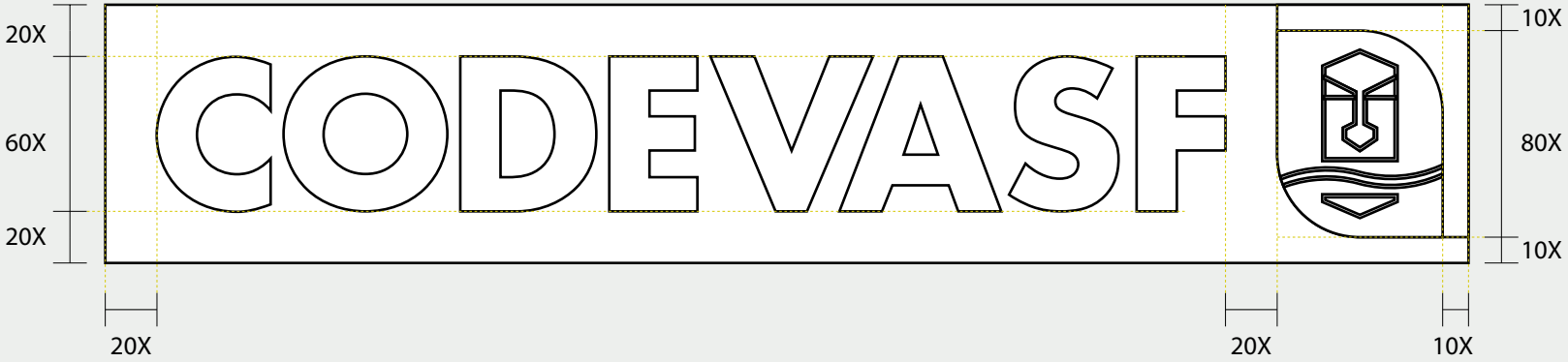
Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

e-DOC D2D82E2E
Proc 59506.000118/2026-37-e

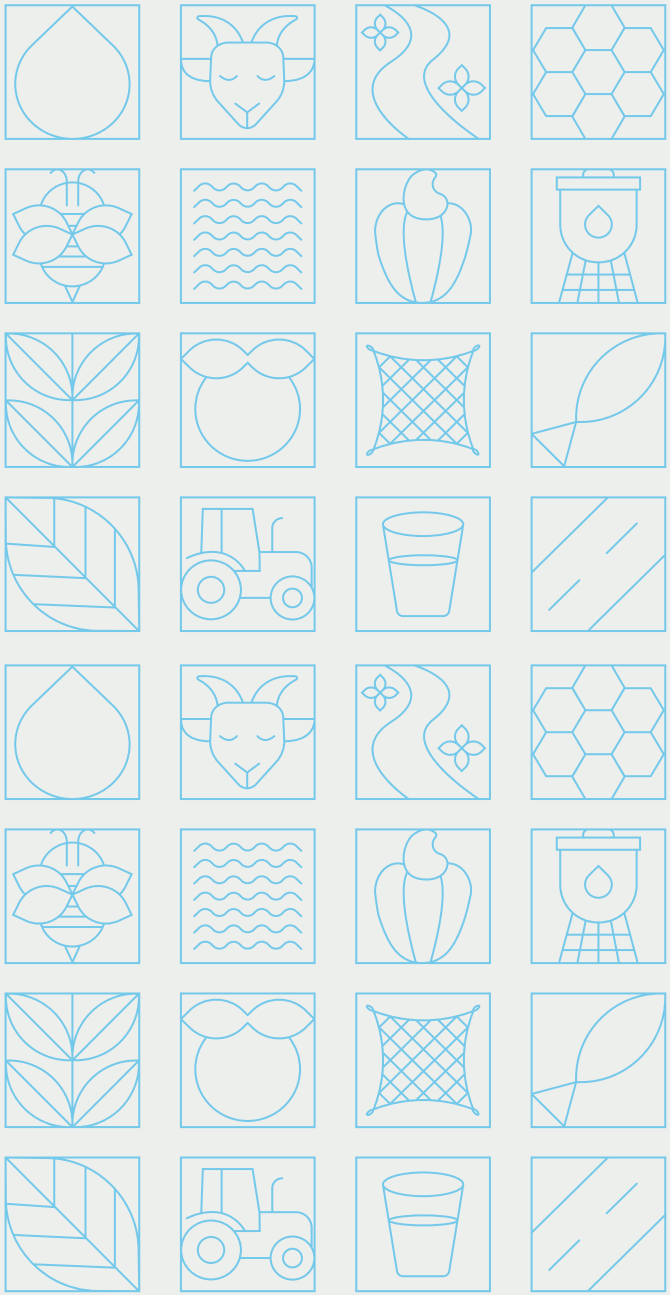
Malha construtiva da marca

A marca completa é estruturada a partir de uma malha construtiva que define a relação proporcional entre o símbolo e o logotipo, assegurando equilíbrio visual, legibilidade e unidade gráfica.

Essa construção orienta o posicionamento, os espaçamentos e os alinhamentos entre os elementos, garantindo consistência e padronização da assinatura visual da marca em qualquer escala ou meio de aplicação.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



Paleta de cores da marca

A marca da Codevasf deverá manter a proporção de cores indicada neste manual para que a cor original seja integralmente preservada. Uso correto da marca:

CODEVASF

Azul Institucional

CMYK C**100** M**60** Y**0** K**0**
RGB R**0** G**92** B**168**
HEX #**005ca8**

Verde Institucional

CMYK C**100** M**0** Y**80** K**25**
RGB R**0** G**125** B**78**
HEX #**007d4e**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

Paleta de cores para material promocional

Para manter uma identidade visual, todo material promocional deverá seguir as recomendações de cores contidas nesse manual.

As cores utilizadas nos materiais promocionais deverão ser selecionadas dentre as cores apresentadas a seguir, dando prioridade ao verde ou ao azul institucional como cores principais da composição.

Azul Institucional

CMYK C**100** M**60** Y**0** K**0**
RGB R**0** G**102** B**179**
HEX #**0066B3**

Verde Institucional

CMYK C**100** M**0** Y**80** K**25**
RGB R**0** G**134** B**88**
HEX #**008658**

Verde Claro

CMYK C**54** M**0** Y**98** K**25**
RGB R**137** G**189** B**43**
HEX #**89BD2B**

Azul Escuro

CMYK C**98** M**88** Y**36** K**33**
RGB R**34** G**43** B**84**
HEX #**222B54**

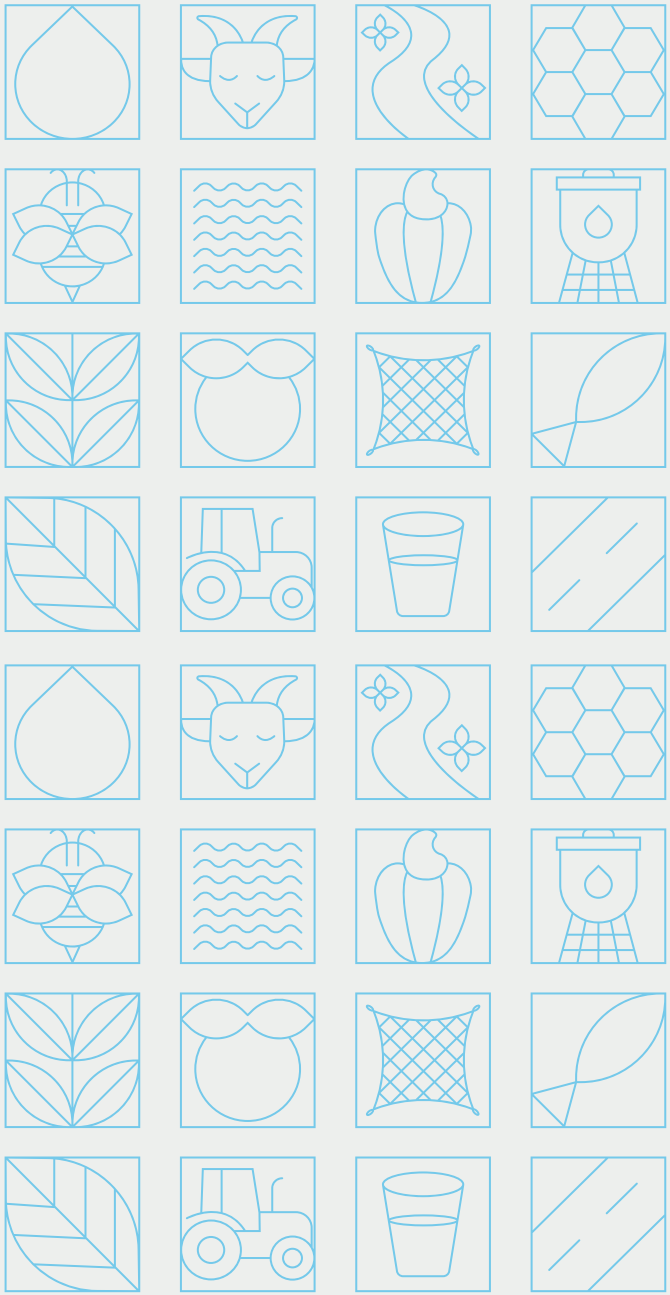
Azul Claro

CMYK C**55** M**1** Y**5** K**0**
RGB R**116** G**201** B**234**
HEX #**74C9EA**

Branco Offwhite

CMYK C**6** M**4** Y**5** K**0**
RGB R**242** G**242** B**242**
HEX #**F2F2F2**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



Tipologia da marca

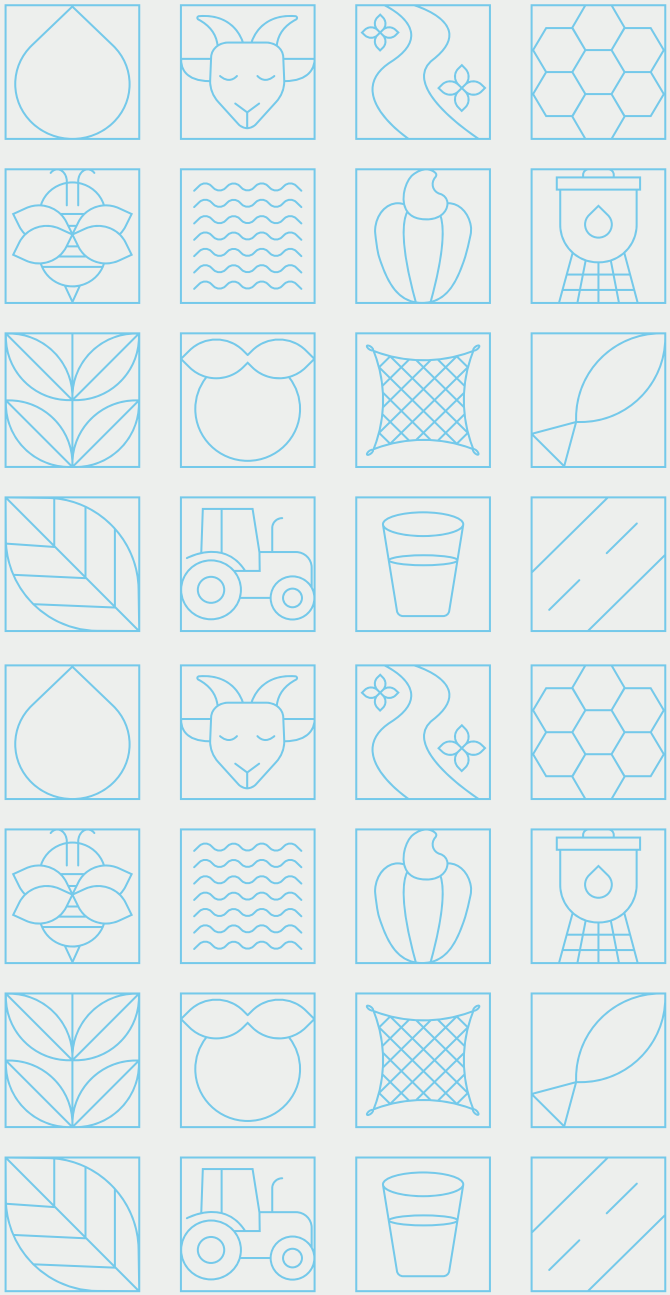
A fonte escolhida para a marca da Codevasf traz personalidade e exclusividade para a representação gráfica da empresa.

A marca da Codevasf utiliza obrigatoriamente a fonte Futura Std Bold.

Futura Std Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*{}()[]

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



Tipologia para material promocional

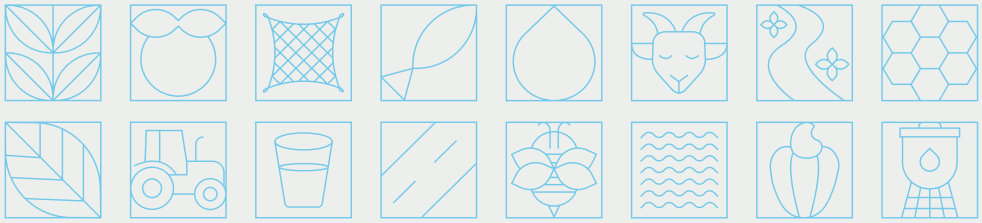
Em materiais promocionais ou publicações, é recomendável a utilização da fonte Rawline e suas variações nos textos e títulos.

Rawline Regular
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*{}()[]

Rawline SemiBold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*{}()[]

Rawline Bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVXZ
abcdefghijklmnopqrstuvxz
1234567890@$%?!:*{}()[]

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



Em materiais onde não seja possível a impressão da marca da Codevasf em sua versão original, será permitida sua aplicação em tons de cinza ou monocromática.

Aplicação em tons de cinzas



Aplicação Monocromática



Aplicação Monocromática positiva



Aplicação Monocromática negativa

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

Aplicação em fundos coloridos

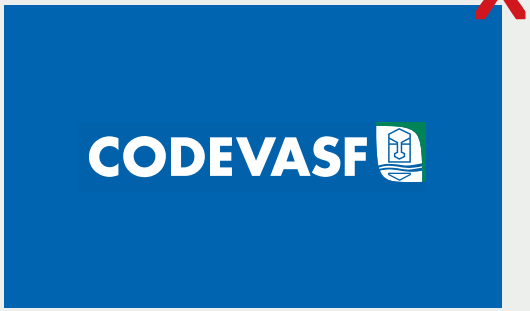
Sobre determinados fundos ou imagens pode ser mais difícil aplicar a marca da Codevasf. Para que não haja prejuízo em sua legibilidade, a marca somente deverá ser aplicada em fundos que permitam sua perfeita leitura.

Contraste satisfatório





Sem contraste





Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

Área de reserva

Para que não haja dificuldade na visualização da marca da Codevasf quando aplicada junto a outras marcas ou outros elementos gráficos, deverá ser respeitado um espaço mínimo denominado área de reserva.



Redução máxima

A fim de que não haja prejuízo na legibilidade da marca da Codevasf, deverá ser observado o limite máximo de 20mm de largura para sua redução, com altura proporcional, considerando que a resolução da imagem seja alta.



Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



Padronagem e ícones

A padronagem da Codevasf tem como base as áreas de atuação da empresa. Cada forma representa um segmento de trabalho, compondo um conjunto visual que expressa integração e pluralidade.

Os ícones devem ser utilizados de forma conjunta, compondo o padrão gráfico exclusivo que identifica a marca. Não é recomendada a aplicação de elementos de maneira isolada.

O uso individual dos ícones é permitido apenas em situações excepcionais, quando o contexto ou o formato do material não comportarem o padrão completo.

A aplicação deve sempre respeitar as cores definidas na paleta do universo visual da Codevasf.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E



www.codevasf.gov.br

instagram.com/codevasf

facebook.com/codevasf

linkedin.com/company/codevasf

x.com/codevasf

youtube.com/codevasfoficial

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D2D82E2E

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
10ª Superintendência Regional

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Anexo VIII

JUNHO/2026

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

1. PONTES MODULARES MISTAS

1.1. 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 4,50m de largura, e comprimento variável de 6,00m, 8,00m, 10,00m, 12,00m, 15,00m, 18,00m e 24,00m.

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. CONDIÇÕES INICIAIS

3.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

3.1.1. O presente projeto foi elaborado de acordo com as Normas Brasileiras vigentes:

- ✓ ABNT NBR 7188:2013 - Carga móvel em ponte rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;
- ✓ ABNT NBR 6122:2022 – Projeto e execução de fundação;
- ✓ NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho da Indústria da Construção;
- ✓ ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e de concreto de edifícios;
- ✓ ABNT NBR 5884:2013 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico — Requisitos gerais;
- ✓ ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ✓ ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento
- ✓ AASHTO;
- ✓ ABNT NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

- ✓ ABNT NBR 7187/2021 – Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto;
- ✓ ABNT NBR 8953/2015 – Concreto para fins estruturais – Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência;
- ✓ ABNT NBR 12655/2022 – Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento;
- ✓ ABNT NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.

4. SERVIÇOS TÉCNICOS:

4.1. PROJETO E REVISÕES:

4.1.1. Os Projetos serão constituídos pelos Projetos Básicos e Executivos, nos quais apresentarão os detalhes principais e especificações dos materiais das estruturas demonstradas neste memorial.

4.1.2. 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.

4.1.3. 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.

4.1.4. 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

4.1.5. 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 bi-apoiadas, por meio de aspectos teóricos e análises experimentais. Os Projetos e suas respectivas revisões serão fornecidos em cópias impressas, e por meio eletrônico.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

5. SUPERESTRUTURA:

5.1. MATERIAIS:

- ✓ Perfis Dobrados: Aço ASTM A36;
- ✓ Perfis Laminados: Aço ASTM A36 e ASTM A572; Perfis Soldados: Aço ASTM - A36 / A-572;
- ✓ Parafusos para Ligações Principais: A 325 Galvanizados a fogo; Porcas para Ligações Principais: A 194 Galvanizados a fogo;
- ✓ Arruelas para Ligações Principais: F 436 Galvanizados a fogo; Parafusos para Ligações Secundárias: A 307 Galvanizados a fogo; Porcas para Ligações Secundárias: SAE - 1020: A 563 Gra pesadas; Arruelas para Ligações Secundárias SAE – 1020;
- ✓ Aparelhos de Apoio Neoprene de 250x300x31 mm;
- ✓ Pré-laje em Chapa De Aço Galvanizado Autoportante, Perfil Trapezoidal (Steel Deck), esp.= 0,80mm;
- ✓ Tela Q-335; Treliça TG-8L;
- ✓ Protensão externa não aderente em perfis metálicos.

6. MODELO DE CÁLCULO:

6.1. LONGARINAS, TRANSVERSINAS:

6.1.1. As Longarinas serão executadas em perfis W de Aço Laminado A-36/SAE-350 e A-530 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.

6.1.2. As Transversinas de aço laminado U A36, serão contraventadas, no encontro das transversinas com as Longarinas, com Perfis dimensionados de acordo com o Projeto.

6.1.3. 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).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

6.1.4. 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.

6.2. SOLDAS:

6.2.1. 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.

6.3. APOIO DAS LONGARINAS:

6.3.1. 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.

6.3.2. 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.

6.4. TABULEIRO:

6.4.1. 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 garante o espaçamento suficiente, de acordo com o projeto. A espessura final do tabuleiro será de 18,00cm.

7. CABECEIRA DE PONTES

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

7.1. Esta especificação tem por objetivo demonstrar as características construtivas das cabeceiras, inclusive as fundações, descrevendo todas e quaisquer informações necessária para uma correta execução dos projetos.

7.2. LIMPEZA / PATAMARIZAÇÃO

7.2.1. 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.

7.2.2. A patamarização será necessária 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.

7.3. TIPOS DE FUNDAÇÕES QUE PODERÃO SER UTILIZADAS DEPENDENDO DO RESULTADO DA SONDAGEM DE SOLO DE CADA LOCAL:

7.3.1. ANCORAGEM EM SOLO FIRME – FUNDAÇÃO DIRETA RASA

7.3.1.1. 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.

7.3.2. ESTACAS RAIZ – FUNDAÇÃO PROFUNDA.

7.3.2.1. Indicados para varios 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 tonelaldas, conforme descrito no projeto de fundações. Após o arrasamento das estacas, um bloco de concreto armado com dimensões conforme Projeto Executivo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

7.4. FORMAS, ARMADURAS E CONCRETO DOS BLOCOS DE COROAMENTO DAS ANCORAGENS E ESTACAS.

7.4.1. As cabeceiras e alas de contenção serão executadas sobre um bloco de coroamento com dimensões conforme projeto executivo. As formas laterais de contenção do concreto fluido serão em madeira comum e chapas de madeira compensada com espessura de 12,00mm. A armadura será em aço CA-050 com taxa de no mínimo 100,00kg/m³ de concreto. O concreto utilizado será o Fck 25 MPa utilizando britas 1 e 2.

7.5. ALVENARIAS DE CONTENÇÃO E APOIOS DAS LONGARINAS.

7.5.1. 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.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC AEFCDBF9

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:	59506.000118/2026-37-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Contratação de serviços de execução de pontes com cabeceiras modulares em concreto armado e transposição mista em diversos municípios inseridos na área de atuação da 10ª superintendência regional da Codevasf, no estado do Tocantins.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Diversos municípios inseridos na área de atuação da 10ª superintendência regional da Codevasf, no estado do Tocantins.
UNIDADE SUPRIDORA:	10ª/GTR
UNIDADE ORGÂNICA DEMANDANTE:	10ª/GTR

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	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
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	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	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	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D8169B90

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
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 Baixo	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	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
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.	Compartilhado	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
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	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	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	3- Média	2- Pequeno	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 Baixo	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	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
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	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D8169B90

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
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	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	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	2- Baixa	3- Moderado	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 Baixo	Aceitar	
RC031	Gestão contratual	Descobertas arqueológicas e/ou outras interferências relacionadas 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	2- Pequeno	Risco Baixo	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	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
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	2- 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	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D8169B90

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
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	2- 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.	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.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	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 serviços (retrabalhos).	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC040	Gestão contratual	Falta 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.	Contratante	2- Baixa	4- Grande	Risco Moderado	Aceitar	
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	3- Moderado	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.	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 D8169B90

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
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	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC D8169B90

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	Marcel Galdino de Assunção	**Lotação:**	10ª/GTR

ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Helena Maíra de Oliveira	**Lotação:**	10ª/GTR
No		**Lotação:**	
No		**Lotação:**	
No		**Lotação:**	
No		**Lotação:**	

LOCAL/DATA:	Palmas/TO - 12/03/2025

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 D8169B90

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
10ª Superintendência Regional

ANEXO X – Relação de municípios na área de atuação da Codevasf no estado do Tocantins

- Abreulândia
- Aguiarnópolis
- Aliança do Tocantins
- Almas
- Alvorada
- Ananás
- Angico
- Aparecida do Rio Negro
- Aragominas
- Araguacema
- Araguaçu
- Araguaína
- Araguanã
- Araguatins
- Arapoema
- Arraias
- Augustinópolis
- Aurora do Tocantins
- Axixá do Tocantins
- Babaçulândia
- Bandeirantes do Tocantins
- Barra do Ouro
- Barrolândia
- Bernardo Sayão
- Bom Jesus do Tocantins
- Brasilândia do Tocantins
- Brejinho de Nazaré
- Buriti do Tocantins
- Cachoeirinha
- Campos Lindos
- Cariri do Tocantins
- Carmolândia
- Carrasco Bonito
- Caseara
- Centenário
- Chapada de Areia

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 7E1E50B4

- Chapada da Natividade
- Colinas do Tocantins
- Combinado
- Conceição do Tocantins
- Couto Magalhães
- Colméia
- Cristalândia
- Crixás do Tocantins
- Darcinópolis
- Dianópolis
- Divinópolis do Tocantins
- Dois Irmãos do Tocantins
- Dueré
- Esperantina
- Fátima
- Figueirópolis
- Filadélfia
- Formoso do Araguaia
- Tabocão
- Goianorte
- Goiatins
- Guaraí
- Gurupi
- Ipueiras
- Itacajá
- Itaguatins
- Itapiratins
- Itaporã do Tocantins
- Jaú do Tocantins
- Juarina
- Lagoa da Confusão
- Lagoa do Tocantins
- Lajeado
- Lavandeira
- Lizarda
- Luzinópolis
- Marianópolis do Tocantins
- Mateiros

- Maurilândia do Tocantins
- Miracema do Tocantins
- Miranorte
- Monte do Carmo
- Monte Santo do Tocantins
- Palmeiras do Tocantins
- Muricilândia
- Natividade
- Nazaré
- Nova Olinda
- Nova Rosalândia
- Novo Acordo
- Novo Alegre
- Novo Jardim
- Oliveira de Fátima
- Palmas
- Palmeirante
- Palmeirópolis
- Paraíso do Tocantins
- Paranã
- Pau D'Arco
- Pedro Afonso
- Peixe
- Pequizeiro
- Pindorama do Tocantins
- Piraquê
- Pium
- Ponte Alta do Bom Jesus
- Ponte Alta do Tocantins
- Porto Alegre do Tocantins
- Porto Nacional
- Praia Norte
- Presidente Kennedy
- Pugmil
- Recursolândia
- Riachinho
- Rio da Conceição
- Rio dos Bois

- Rio Sono
- Sampaio
- Sandolândia
- Santa Fé do Araguaia
- Santa Maria do Tocantins
- Santa Rita do Tocantins
- Santa Rosa do Tocantins
- Santa Tereza do Tocantins
- Santa Terezinha do Tocantins
- São Bento do Tocantins
- São Félix do Tocantins
- São Miguel do Tocantins
- São Salvador do Tocantins
- São Sebastião do Tocantins
- São Valério
- Silvanópolis
- Sítio Novo do Tocantins
- Sucupira
- Taguatinga
- Taipas do Tocantins
- Talismã
- Tocantínia
- Tocantinópolis
- Tupirama
- Tupiratins
- Wanderlândia
- Xambioá

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
1.0		SERVIÇOS			
1.1		PROJETO EXECUTIVO		und	
1.2		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL		und	
1.3		INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS		und	
1.4		DEMOLIÇÃO, RETIRADA E DESTINAÇÃO ADEQUADA DOS MATERIAIS/RESÍDUOS DE ESTRUTURAS EXISTENTES		m	
1.5		SINALIZAÇÃO DE OBRAS		und	
1.6		DESVIO DE FLUXO FLUVIAL		und	
1.7		GERADOR PORTÁTIL		h	
1.8		CONTROLE TECNOLÓGICO		mês	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 10ª SR	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC CCE4CB6F

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
2.0		AÇO			
2.1		ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/A572 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		kg	
2.2		ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO		kg	
2.3		PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO (protensão)		und	
2.4		ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO		kg	
2.5		ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		kg	
2.6		ANCORAGEM COM VERGALHÃO 25mm		m	
2.7		ESTACA TRILHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO		m	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 10ª SR	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC CCE4CB6F

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
3.0		CONCRETO, GRAUTE, ARGAMASSA E PEDRA ARGAMASSADA			
3.1		CONCRETO FCK = 30 MPA PREPARO EM BETONEIRA MANUAL		m³	
3.2		CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL		m³	
3.3		GRAUTE FGK=30 MPA (VÃOS TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)		m³	
3.4		ESTACA PRÉ MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO		m	
3.5		ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5		m³	
3.6		PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL		m³	
3.7		LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO		m³	
3.8		LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (LANÇAMENTO DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS)		t	
3.9		LANÇAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO		m³	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 10ª SR	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	CODEVASF Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC CCE4CB6F

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
4.0		PINTURA, FORMA E APARELHO DE NEOPRENE			
4.1		JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²		
4.2		FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO	m²		
4.3		PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	m²		
4.4		FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²		
4.5		APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³		

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 10ª SR	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC CCE4CB6F

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
5.0					
5.1		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM (NBR 5688)	m		
5.2		ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	m³		
5.3		COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³		
5.4		PLACA EM AÇO, MODULADA - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und		
5.5		SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und		

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 10ª SR	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	Logomarca da empresa
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC CCE4CB6F

QUADRO DE MOMENTO DE TRANSPORTE					
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**
6.0		MOMENTO DE TRANSPORTE			
5.1		TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 1200 km)		tkm	
5.2		TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 1200 km)		tkm	

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**		**CODEVASF**
Superintendência Regional: 10ª SR	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	Logomarca da empresa
QUADRO DE MOMENTO DE TRANSPORTE		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC CCE4CB6F

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

SEGMENTO		TRANSPORTE								
Estaca Inicial	Estaca Final	Material	Origem			Destino	DMT (Km)	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
			Ocorrência	Estaca	Dist. Eixo (Km)					
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL										

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 10ª SR	Município: Estado: Nome da Via: Segmento: Extensão: Contrato:	Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC CCE4CB6F

LOGO EMPRESA CONTRATADA									
					Relatório n°	XXX			
					Data:	DD/MM/AAAA			
					Dia da semana	D	S	T	Q	Q	S	S
Relatório Diário de Obra (RDO)					**Contrato**	XX/202X			
Obra	**Ponte xxmXxxm (extensão x largura), MUNICÍPIO/UF**								
Local	(COORDENADA)								
Contratante	Codevasf/Xª SR	**Contratada**	Nome da empresa		**Apoio Técnico**	Nome da empresa			
Fiscal	Eng. XXXXX – CREA XX/UF	**Responsável técnico**	Eng. XXXXX – CREA XX/UF		**Responsável técnico**	Eng. XXXXX – CREA XX/UF			

Condição climática	**Tempo**			**Condição**		**Pluviometria (mm)**
Manhã	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	
Tarde	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	

1-Serviços desenvolvidos no período

1. Execução de XXXXXXX
2. Execução de XXXXXXX
3. Execução de XXXXXXX

2-Serviços paralisados

1. Execução de XXXXXXX
2. Execução de XXXXXXX

3- Mão de Obra

Servente **XX**	Armador **XX**	Carpinteiro **XX**	Pedreiro **XX**	Mestre de Obra **XX**	*Mão de Obra Direta* ***(TOTAL)***
Operador de betoneira **XX**	Operador de máquina pesada **XX**	Pintor **XX**	Topógrafo **XX**	Auxiliar de topógrafo **XX**	
Engenheiro Civil **XX**	Auxiliar de Engenharia **XX**	Auxiliar administrativo **XX**	Apontador **XX**	Almoxarife **XX**	*Mão de Obra Indireta* ***(TOTAL EQUIPE ADM)***

4- Equipamentos

Betoneira **2**	Martelete **3**	Lixadeira **7**	Serra circular **1**	Vibrador de concreto **1**	Rolo compactador **1**	Caminhão tanque **2**

5 - Registro fotográfico

6 - Comentários da fiscalização da Codevasf

7 - Comentários da construtora

Assinatura RT empresa Contratada	Assinatura fiscal da obra

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC C69D6310

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

1. SERVIÇOS DESENVOLVIDOS NO PERÍODO
   a. Indicar as atividades desenvolvidas por grupo. Exemplo: Implantação (limpeza da camada vegetal, terraplenagem, etc), pavimentação (regularização, reforço, sub-base, base, imprimação, pintura de ligação, revestimento, etc), obras complementares (sinalização, desvios e outras), fundações (escavação, armação, execução de formas, concretagem, cura), etc. Devem ser listadas, inclusive, atividades executadas por terceiros, tais como órgãos envolvidos em decorrência de Termo de Compromisso. O importante é que todas as atividades executadas no dia estejam relacionadas no Diário, para que ele reflita a realidade da obra.
   b. Nos casos em que a contratada não for a responsável por determinada atividade, isto deverá estar relacionado no campo de comentários.

2. SERVIÇOS PARALISADOS
   a. Indicar as atividades que estiverem paralisadas.

3. MÃO DE OBRA e EQUIPAMENTOS
   a. Quando da emissão da Ordem de Serviço, a fiscalização deverá reunir-se com a empresa contratada afim de disponibilizar este modelo de Diário de Obras, bem como efetuar os ajustes necessários nos campos 3 e 4, que devem estar adequados à natureza dos serviços contratados.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

5. COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO DA CODEVASF
   a. A responsabilidade do registro de comentários é da fiscalização designada para a gestão do contrato. O apoio técnico não deve preencher, nem assinar este documento. Caso tenha alguma observação/ comentário sobre as atividades, qualidade, ocorrências, outro; orienta-se que o apoio técnico formalize junto à fiscalização, para que esta faça o devido registro no documento.
   b. Efetuar os lançamentos e registros obrigatórios (ocorrências, solicitações à contratada, reincidência/continuidade de não-conformidades contratuais, etc). O registro em Diário de Obra não elimina a obrigação de realizar as comunicações formais à contratada, tais como intimações, notificações e comunicados.

6. COMENTÁRIOS DA CONTRUTORA
   a. Apresentar ponderações e explicações acerca dos aspectos apontados pela fiscalização.
   b. Comentar sobre faltas e outras ocorrências existentes.

7. Ainda que o RDO contenha mais de uma página e que os campos de assinatura fiquem na última página, todas as páginas devem ser assinadas.
8. Quando da emissão da Ordem de Serviço, a fiscalização deverá reunir-se com a empresa contratada afim de disponibilizar este modelo de Diário de Obras, bem como efetuar os ajustes necessários nos campos 3 e 4, que devem estar adequados à natureza dos serviços contratados.
9. Após os lançamentos e registros nos campos, os possíveis espaços vazios deverão ser “inutilizados” por uma linha diagonal, evitando-se assim a possibilidade de preenchimento extemporâneo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC C69D6310

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 7E706B36