

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES  
DOS SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA**

**Execução de Serviços de Diagnóstico e  
Elaboração de Projetos Hidroambientais em Áreas  
da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**

**Produto 6 – Memória de Quantitativos, Orçamento,  
Cronograma e Cotações**

**Bacia Hidrográfica dos Afluentes do  
Alto São Francisco**

**Sub-bacia do Ribeirão dos Patos  
Sub-bacia do Rio Samburá**

**Fevereiro/2022**

**08620-3RS-ROR-GER-MEI-001-R00**



**EPP**  
ENGENHARIA



Rev.	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.	Data
00	Emissão Inicial	FP/JB/LB	FP/CO	MC	10/02/2022

## EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDROAMBIENTAL EM ÁREAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

### PRODUTO 06 – MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COTAÇÕES

**Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Alto São Francisco**

**Sub-bacia do Ribeirão dos Patos**

**Sub-bacia do Rio Samburá**

Elaborado: <b>Fábio Prates</b> <b>Jullius Barros</b> <b>Luzia Borges</b>	Aprovado: <b>Marcelo Casiuch</b> CREA N°: 2002166420	
Verificado: <b>Fabio Prates</b> <b>Carolina Oliveira</b>	Coordenador Geral: <b>Marcelo Casiuch</b> CREA N°: 2002166420	
N° do Documento: 08620-3RS-ROR-MEI-001-R00	Data: 10/02/2022	

#### FICHA CATALOGRÁFICA

TPF ENGENHARIA

Execução dos Serviços de diagnóstico e Elaboração de Projeto Hidroambiental em Áreas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco no Estado de Minas Gerais. Produto 6 – Memória de Quantitativos, Orçamento, Cronograma e Cotação – Sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá – Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Alto São Francisco. Recife: TPF Engenharia, 2022.

40. fls.

## EQUIPE TÉCNICA

Nome	Atividade / Função	Formação	Conselho	
			Nome	Nº do Registro
EQUIPE DE COORDENAÇÃO				
Fabio Chaffin Barbosa	Direção Geral	Eng. Agrônomo, MSc	CREA-RJ	2003961070
Marcelo Casiuch	Coordenador Geral	Eng. Civil, Esp	CREA-RJ	2002166420
Fabio Luciano Prates	Coordenador Técnico	Eng. Civil, Esp	CREA-MG	1407475231
Carolina Oliveira Santos	Coordenadora Técnica Adjunta	Engª. Química, Esp	CREA-MG	1410006255
Abmael de S. Lima Junior	Coordenador Técnico Adjunto	Eng. Civil	CREA-PE	1814414037
EQUIPE DE ESPECIALISTAS				
Alerson Falieri Suarez	Especialista em Geoprocessamento	Geógrafo, MSc	CREA-BA	0507530381
Carolina Oliveira Santos	Especialista em Recursos Hídricos	Engª. Química, Esp	CREA-MG	1410006255
Jullius Cesar F. Barros	Esp. em Custos e Orçamentação	Eng. Civil	CREA-PE	1817261649
Fernandes Alves de Oliveira	Esp. em Projetos de Estradas Rurais	Eng. Civil	CREA-PE	1810129125
Roseane Karla S. da Silva	Esp. em Meio Ambiente	Engª. Florestal	CREA-PE	1805622099
Maria Luzia Botelho Borges	Esp. em Projetos Hidroambientais	Engª Civil	CREA-MG	1414665431
Walter Lucena Arcoverde	Analista de SIG	Técnico em Geoprocessamento	-	-
EQUIPE COMPLEMENTAR E DE APOIO				
Djavan Namitala Silva	Técnico de Campo	Técnico Nível Médio	-	-
Josimara Pereira S. Souza	Técnico de Campo	Técnico Nível Médio	-	-
Luiz Marcio de Souza Santos	Auxiliar de Campo	Nível Médio	-	-
Emanuel Joaquim Daniel Júnior	Apoio aos Especialistas	Auxiliar de Engenharia		
Erivaldo de Paula da Silva	Apoio aos Especialistas	Assistente de Produto		
Maria Nattally de C. Rocha	Apoio aos Especialistas	Auxiliar de Engenharia	-	-
Antônio D. de Oliveira Neto	Apoio aos Especialistas	Estagiário	-	-
Rik Ferreira Alves	Apoio aos Especialistas	Estagiário	-	-

## APRESENTAÇÃO

O presente documento trata-se do Produto 06 – Memória de Quantitativos, Orçamento, Cronograma e Cotações, previsto no Contrato nº 1.892.00/2020, celebrado entre a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) e a TPF Engenharia Ltda, firmado em 30 de dezembro de 2020, para prestação de serviços técnicos especializados visando a “execução de serviços de Diagnóstico e Elaboração de Projetos Hidroambientais em Áreas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, no estado de Minas Gerais, destinados às ações de revitalização da bacia dos afluentes mineiros do Alto São Francisco”.

Este produto, em específico, refere-se à bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco, sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá, objetivando sua recuperação e preservação ambiental.

O Produto 06 – Memória de Quantitativos, Orçamento, Cronograma e Cotações – tem por finalidade apresentar as planilhas referentes à memória de quantitativos, composições, cotações, cronograma e orçamento analítico dos serviços previstos para execução do Projeto de Engenharia.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Justificativa.....	10
1.2 Objetivos do Projeto .....	10
1.2.1 <i>Objetivo Geral</i> .....	10
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	10
1.3 Localização .....	11
<b>2. METODOLOGIA APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO .....</b>	<b>13</b>
2.1 Etapa 1 – Diagnóstico da Bacia .....	13
2.2 Etapa 2 – Cadastro das Propriedades Rurais .....	13
2.3 Etapa 3 – Projeto de Engenharia .....	14
<b>3. MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS .....</b>	<b>15</b>
<b>4. ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COTAÇÕES .....</b>	<b>20</b>
<b>5. REFERENCIAS.....</b>	<b>40</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 – Planilha resumo da memória de quantitativos .....	16
Tabela 4.1 - Planilha de orçamento das obras de revitalização hidroambiental da bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco – Sub-bacia do Ribeirão dos Patos e Sub-bacia do Rio Samburá.....	21
Tabela 4.2 – Planilha de composições analíticas das obras de revitalização hidroambiental da bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco – Sub-bacia do Ribeirão dos Patos e Sub-bacia do Rio Samburá .....	22
Tabela 4.3 - Cronograma físico financeiro das obras de revitalização hidroambiental da bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco – Sub-bacia do Ribeirão dos Patos e Sub-bacia do Rio Samburá .....	39

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 - Mapa de localização das sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá.....	12
--	----



## 1. INTRODUÇÃO

O Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF), instituído através do Decreto nº 8.834 (BRASIL, 2016), tem por objetivo promover a revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, através de ações permanentes e integradas de preservação, conservação e recuperação ambiental que visem ao uso sustentável dos recursos naturais e à melhoria das condições socioambientais e da disponibilidade de água em quantidade e qualidade para os usos múltiplos.

O referido programa tem como diretrizes básicas a articulação, a integração, a participação e o controle social, em conformidade com os fundamentos estabelecidos pela Política Nacional de Meio Ambiente e pela Política Nacional de Recursos Hídricos, de forma a promover a integração entre as duas políticas, tendo a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco como unidade de planejamento e gestão (BRASIL, 2016).

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF, braço executor do Programa de Revitalização, pelo Ministério da Integração Nacional, iniciou efetivamente sua participação no Programa, em Minas Gerais, no ano de 2005, através da implantação de ações de Controle de Processos Erosivos, sendo elas: proteção de nascentes, terraceamento, proteção de mata ciliar e de topo, recuperação de estradas vicinais, visando à recuperação hidroambiental de microbacias hidrográficas formadoras das bacias de subafluentes e afluentes do rio São Francisco. Em Minas Gerais, as ações de revitalização estão sendo implantadas sob a fiscalização e coordenação técnica da Unidade Regional de Meio Ambiente - Gerência Regional de Revitalização das Bacia Hidrográficas (GRR), 1ª Superintendência Regional da CODEVASF.

Diante do exposto, foi celebrado o contrato entre a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) e a TPF Engenharia Ltda para prestação de serviços técnicos especializados visando a “execução de serviços de Diagnóstico e Elaboração de Projetos Hidroambientais em Áreas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, no estado de Minas Gerais, destinados às ações de revitalização da bacia dos afluentes mineiros do Alto São Francisco”. A segunda Ordem de Serviço para prestação de serviços técnicos especializados foi para as sub-bacias do Ribeirão dos Patos e do Rio Samburá, cujas áreas são de, aproximadamente, 51.300 e 83.810 hectares, respectivamente.

## 1.1 Justificativa

Os cenários recorrentes de estiagem e mudança do clima observados nas regiões brasileiras evidenciam o desafio para a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável, pois aliados aos referidos aspectos, temos a utilização dos recursos hídricos de forma insustentável, contribuindo para o aumento da escassez hídrica e para a degradação das bacias hidrográficas. De acordo com Codevasf (2016, p.23), em 2014, “a bacia do rio São Francisco viveu uma das suas piores crises hídricas da história documentada, marcada pelo secamento temporário da nascente do seu principal rio, severas reduções das vazões do próprio rio São Francisco e de seus afluentes”.

Em função da relevância nacional da bacia hidrográfica do Rio São Francisco e da predominância de atividades de pecuária extensiva e produção agrícola na região das sub-bacias do Ribeirão dos Patos e do Rio Samburá, próximas às principais nascentes da bacia hidrográfica em questão, faz-se necessária a implantação de ações visando o controle de processos erosivos, a proteção e recuperação de nascentes e matas ciliares, bem como demais intervenções voltadas à revitalização da bacia e ao aumento da disponibilidade hídrica.

## 1.2 Objetivos do Projeto

### 1.2.1 Objetivo Geral

Implementação de ações de revitalização, com foco nos processos erosivos, nas sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá, bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Possibilitar a implementação de práticas mecânicas de conservação do solo e água para o controle de processos erosivos, tais como bacias de captação de enxurradas, terraços, readequação de estradas e estabilização de voçorocas;
- Proporcionar a proteção ambiental através do cercamento de nascentes, matas ciliares e áreas de recarga;
- Promover o aumento da taxa de infiltração da água no solo, regeneração natural, redução do assoreamento das nascentes e dos corpos d'água e, conseqüentemente, o aumento do volume de água.

### 1.3 Localização

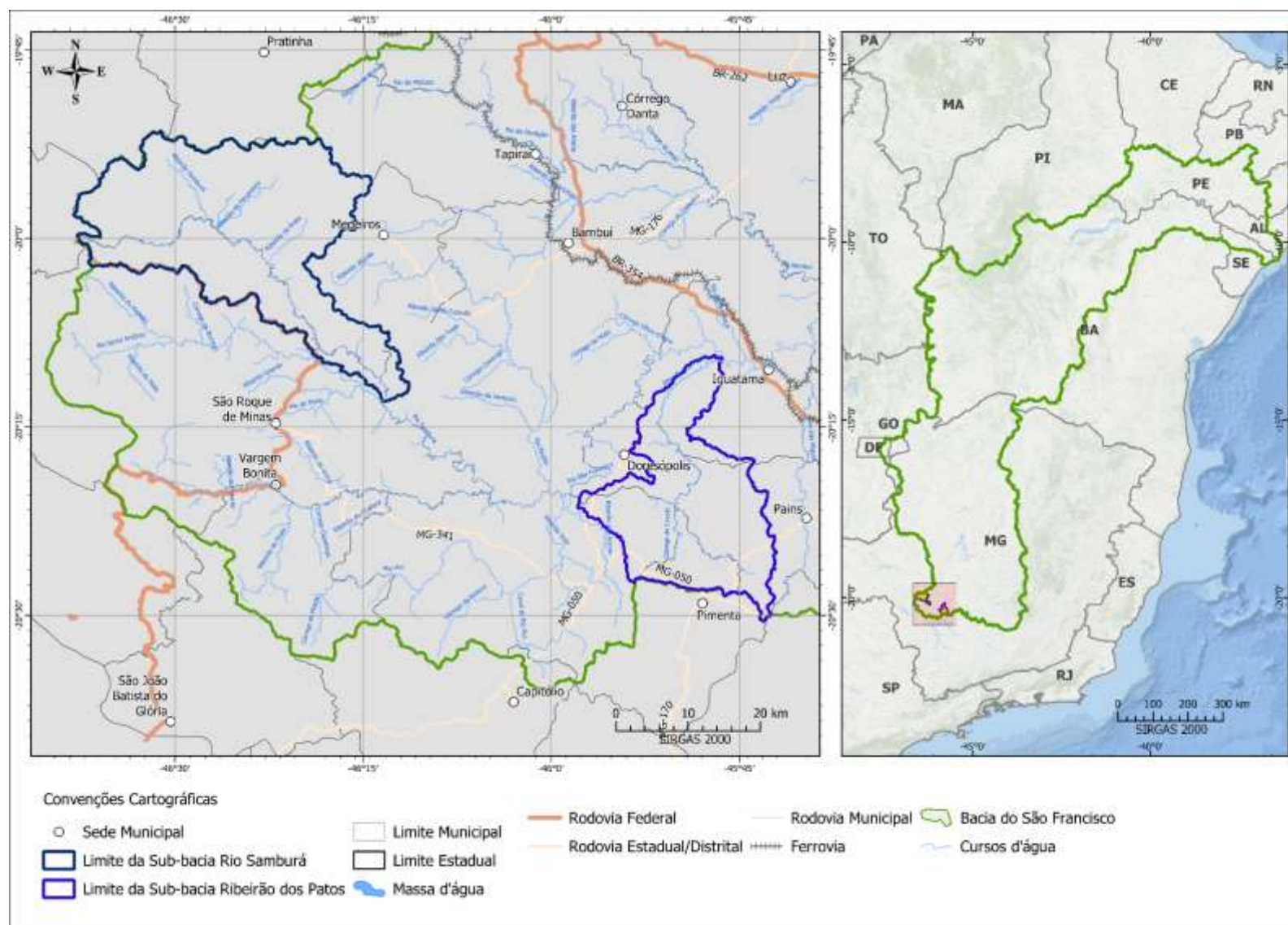
Regionalmente, as sub-bacias do Ribeirão dos Patos e do Rio Samburá estão situadas no Alto São Francisco, mais precisamente na Mesorregião Oeste do Estado de Minas Gerais. Nesse sentido, a sub-bacia do Ribeirão dos Patos é cortada por cinco municípios, sendo eles: Iguatama, Dorésópolis, Piumhi, Pimenta e Pains. Além disso, duas rodovias estaduais, a MG-050 e a MG-341, cortam esta sub-bacia.

No tocante à sub-bacia do Rio Samburá, tem-se três municípios que a cortam, sendo eles: São Roque de Minas, Medeiros e Bambuí. Além da rodovia federal, BR-146, que a margeia do sul à oeste.

As sub-bacias estão localizadas próximas ao Parque Nacional da Serra da Canastra, importante interflúvio mineiro, onde nasce o Rio São Francisco. O Ribeirão dos Patos é um afluente da margem direita do Rio São Francisco, enquanto o Rio Samburá encontra-se à sua esquerda, sendo a nascente deste rio considerada a geográfica do rio São Francisco, no Município de Medeiros/MG. A região do Alto São Francisco tem forte ligação com o turismo, frente as belas paisagens, como as cachoeiras e corredeiras, fruto da riqueza hídrica da região, além disso, é forte o atrativo para as atividades agropecuárias, pela abundância hídrica.

De acordo com a **Figura 1.1**, as principais sedes municipais da região próxima às sub-bacias são: Bambuí, Capitólio, Córrego Danta, Dorésópolis, Iguatama, Luz, Medeiros, Pains, Pimenta, Pratinha, São João Batista do Gloria, São Roque de Minas, Tapiraí e Vargem Bonita.

Figura 1.1 - Mapa de localização das sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá



## 2. METODOLOGIA APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Com base no Termo de Referência, adotaram-se metodologias especificamente direcionadas à situação observada atualmente na bacia e nos municípios da área de contribuição da bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco.

O trabalho de diagnóstico e elaboração do Projeto Hidroambiental nas sub-bacias do Ribeirão dos Patos e do Rio Samburá, desenvolveu-se em três etapas:

- Etapa 1 – Diagnóstico da Bacia, abrangendo os dados da caracterização da bacia e informações preliminares dos levantamentos em campo, bem como as reuniões de mobilização junto a população a ser beneficiada.
- Etapa 2 – Cadastramento das Propriedades Rurais, através do levantamento dos dados primários em campo;  
Etapa 3 – Projeto de Engenharia, elaborados com elementos necessários e suficientes para caracterizar e executar as intervenções previstas no Projeto Hidroambiental, com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares realizados em campo.

### 2.1 Etapa 1 – Diagnóstico da Bacia

Como resultado da Etapa 1, foi apresentado o Produto 2 – Diagnóstico da Bacia, (Relatório nº08620-3RS-DIA-GER-MEI-001-R01), contemplando a caracterização das sub-bacias do Ribeirão dos Patos e do Rio Samburá, bem como os registros de mobilização da população a ser beneficiada e os levantamentos preliminares de campo.

### 2.2 Etapa 2 – Cadastro das Propriedades Rurais

O Produto 4 – Cadastro das Propriedades, apresentado no Relatório nº08620-3RS-REL-GER-MEI-001-R00, consistiu no resultado da Etapa 2, através da realização do cadastramento das propriedades rurais e propostas de alocação das intervenções hidroambientais compreendidas nas áreas das sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá, bacia hidrográfica dos Afluentes do Alto São Francisco, no período de 10 de agosto de 2021 a 15 de dezembro de 2021.



## 2.3 Etapa 3 – Projeto de Engenharia

A última etapa do trabalho prevê a elaboração da Minuta do Projeto de Engenharia, Projeto de Engenharia e Memória dos Quantitativos, Orçamento, Cronograma e Cotação, como cumprimento dos Produtos 3, 5 e 6, respectivamente, visando a execução do projeto hidroambiental.

A Minuta do Projeto de Engenharia foi apresentada como Produto 3, Relatório nº08620-3RS-RPB-GER-MEI-001-R01, com as informações técnicas gerais e preliminares que serão abordadas no projeto de engenharia.

O Produto 5 – Projeto de Engenharia – foi apresentado no Relatório nº 08620-3RS-RPE-GER-MEI-001-R01 contemplando os seguintes itens: I) os Mapas Temáticos com as ações propostas na área em questão, articulados de modo a atender a escala de 1:25.000; II) Banco de Dados e Informações Georreferenciadas; III) Detalhamento das Intervenções Hidroambientais, com as especificações técnicas e características construtivas de cada ação proposta; IV) Critérios de Medição; V) Projetos das Intervenções Hidroambientais, com as plantas contendo os detalhamentos construtivos das intervenções e suas dimensões em escala compatível.

O presente Produto 6 – Memória dos Quantitativos, Orçamento, Cronograma e Cotação, elaborado com base no Projeto de Engenharia, consiste nas planilhas referentes à memória de quantitativos, composições, cotações, cronograma e orçamento analítico dos serviços.

### 3. MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS

A memória de quantitativos das obras de intervenção hidroambientais nas sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá determina e especifica a quantidade de cada serviço, material e, conseqüentemente, a mão de obra e prazo para execução do mesmo.

Foram definidos 37 itens a partir das ações necessárias para execução das intervenções hidroambientais propostas para a área em questão, elaborados com base nos projetos básicos e projetos específicos apresentados no Produto 5 – Projeto de Engenharia.

Cada item de serviço/material previsto na memória de quantitativo foi gerado a partir do somatório da intervenção cadastrada em campo, ou no projeto específico, com seus respectivos serviços complementares necessários para execução das estruturas previstas.

A **Tabela 3.1** mostra o resumo da memória de quantitativos do item 2.1 ao item 2.37, que também correspondem aos itens apresentados na planilha de orçamento. Cabe salientar que as planilhas detalhadas com a memória de quantitativos podem ser consultadas no **Apêndice Digital** deste produto, no arquivo denominado *Memoria\_de\_Quantitativos\_Alto\_Sao\_Francisco*, no formato Planilha do Microsoft Excel (.xls), no qual constam as informações necessárias para identificação dos serviços, localização e quantidades dos mesmos.

Tabela 3.1 – Planilha resumo da memória de quantitativos

CODEVASF

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO  
SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF

RESUMO DA MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANTIDADE	SUB-BACIA
2.1	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS GRANDES - 6 METROS DE RAI O	629	Rio Samburá
		229	Ribeirão dos Patos
		3	Proj. Específicos - Samburá
		88	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (UNID.)		949	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	QUANTIDADE	SUB-BACIA
2.2	LOCALIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÕES EXISTENTES COM PÁ CARREGADEIRA COM RAI O DE 6,0 METROS	38	Rio Samburá
		33	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (UNID.)		71	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	QUANTIDADE	SUB-BACIA
2.3	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO BIGODES NAS EXTREMIDADES DAS ESTRADAS	380	Rio Samburá
		47	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		39	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (UNID.)		466	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	QUANTIDADE	SUB-BACIA
2.4	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO LOMBADAS EM ESTRADAS - 3,00X0,40X6,00M	60	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		2	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (UNID.)		62	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(KM)	SUB-BACIA
2.5	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE TERRAÇOS EM NÍVEL	51,25	Rio Samburá
		113,72	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (KM)		164,96	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(KM)	SUB-BACIA
2.6	ABERTURA DE ACEIRO COM TRATOR E MANUAL PARA CONSTRUÇÃO DE CERCA	199,58	Rio Samburá
		129,48	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (KM)		329,06	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(KM)	SUB-BACIA
2.7	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA CERCA ATÉ OS LOCAIS DE EXECUÇÃO	199,58	Rio Samburá
		129,48	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (KM)		329,06	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(M)	SUB-BACIA
2.8	LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DE CERCAMENTO COM ARAME LISO	199.579,00	Rio Samburá
		129.478,00	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M)		329.057,00	Afluentes do Alto São Francisco
ITEM	INTERVENÇÃO	ÁREA (M²)	SUB-BACIA
2.9	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PALIÇADA DE MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO	710,70	Rio Samburá
		564,30	Ribeirão dos Patos
		2.226,18	Proj. Específicos - Samburá
		1.259,85	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M²)		4.761,03	Afluentes do Alto São Francisco



ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.10	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA PALIÇADA ATÉ OS LOCAIS DE EXECUÇÃO	142,14	Rio Samburá
		162,62	Ribeirão dos Patos
		445,24	Proj. Específicos - Samburá
		251,97	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		1.001,97	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.11	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MURO DE RIP RAP	280,97	Rio Samburá
		337,39	Ribeirão dos Patos
		546,35	Proj. Específicos - Samburá
		1.023,31	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		2.188,02	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANT. (M³ x KM)	SUB-BACIA
2.12	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA MURO DE RIP RAP - RODOVIA PAVIMENTADA	47.764,90	Rio Samburá
		57.356,30	Ribeirão dos Patos
		92.879,50	Proj. Específicos - Samburá
		173.962,70	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³ x KM)		371.963,40	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANT. (M³ x KM)	SUB-BACIA
2.13	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA MURO DE RIP RAP - LEITO NATURAL	22.477,60	Rio Samburá
		26.991,20	Ribeirão dos Patos
		43.708,00	Proj. Específicos - Samburá
		81.864,80	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³ x KM)		175.041,60	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(M)	SUB-BACIA
2.14	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MEIO-FIO EM ESTRADAS - MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		104,21	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M)		104,21	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(M)	SUB-BACIA
2.15	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE SARJETAS EM ESTRADAS DE TERRA	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		147,87	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M)		147,87	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(M)	SUB-BACIA
2.16	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE VALETAS EM ESTRADAS DE TERRA	382,00	Rio Samburá
		40,00	Ribeirão dos Patos
		135,34	Proj. Específicos - Samburá
		178,74	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M)		736,08	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANTIDADE (UNID)	SUB-BACIA
2.17	ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ENRONCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - DISSIPADOR DE ENERGIA METROS DE DIÂMETRO)	5,00	Rio Samburá
		5,00	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		3,00	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (UNID.)		13,00	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO(M)	SUB-BACIA
2.18	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE QUEDA D'ÁGUA - DISSIPADOR DE ENERGIA DE CONCRETO ARMADO - TIPO ESCADA 1:3 - E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - DISSIPADOR DE ENERGIA METROS DE DIÂMETRO)	12,00	Rio Samburá
		12,00	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		7,20	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M)		31,20	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.19	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO CALCÁRIA OU GNAISSE - FORNECIMENTO DA PEDRA, DESMONTE E REDUÇÃO DA MESMA	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		116,24	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		116,24	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANT. (TxKM)	SUB-BACIA
2.20	TRANSPORTE DE PEDRA BRITADA PARA O GABIÃO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		35.567,91	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (T x KM)		35.567,91	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANT. (TxKM)	SUB-BACIA
2.21	TRANSPORTE DE PEDRA BRITADA PARA O GABIÃO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - LEITO NATURAL	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		16.737,84	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (T x KM)		16.737,84	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANT. (T)	SUB-BACIA
2.22	CARGA, MANOBRA, DESCARGA DE ROCHA PARA GABIÃO	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		209,22	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (T)		209,22	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	ÁREA (m²)	SUB-BACIA
2.23	PROTEÇÃO DOS TALUDES A MONTANTE DOS GABIÕES	314,70	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
ÁREA TOTAL (m²)		314.70	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	ÁREA (M²)	SUB-BACIA
2.24	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANTA GEOTEXTIL RT-31 OU EQUIVALENTE	1.063,20	Rio Samburá
		1.282,15	Ribeirão dos Patos
		3.444,46	Proj. Específicos - Samburá
		1.164,28	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M²)		6.954,09	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	ÁREA (M²)	SUB-BACIA
2.25	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	1.528,00	Rio Samburá
		160,00	Ribeirão dos Patos
		541,36	Proj. Específicos - Samburá
		1.306,44	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M²)		3.535,80	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.26	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		96.259,10	Proj. Específicos - Samburá
		14.906,39	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		111.165,49	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.27	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	0,30	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		0.30	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.28	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	0,30	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		0,30	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.29	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		96.259,10	Proj. Específicos - Samburá
		14.906,39	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		111.165,49	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.30	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	0,30	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		0,30	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	ÁREA (ha)	SUB-BACIA
2.31	ROÇADA MANUAL LEVE (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	106,99	Rio Samburá
		177,05	Ribeirão dos Patos
		0,01	Proj. Específicos - Samburá
		0,30	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
ÁREA TOTAL (ha)		284,35	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	ÁREA (ha)	SUB-BACIA
2.32	ROÇADA MANUAL PESADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	35,66	Rio Samburá
		59,02	Ribeirão dos Patos
		0,00	Proj. Específicos - Samburá
		0,10	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
ÁREA TOTAL (ha)		94,78	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	ÁREA (ha)	SUB-BACIA
2.33	ROÇADA MECANIZADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	213,98	Rio Samburá
		354,10	Ribeirão dos Patos
		0,02	Proj. Específicos - Samburá
		0,60	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
ÁREA TOTAL (ha)		568,69	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.34	DESASSOREAMENTO DE AGUADA - ESCAVAÇÃO MANUAL	-	Rio Samburá
		38,00	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		38,00	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	VOLUME (M³)	SUB-BACIA
2.35	DESASSORIAMENTO DE NASCENTES - ESCAVAÇÃO MANUAL	-	Rio Samburá
		82,50	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (M³)		82,50	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	QUANTIDADE	SUB-BACIA
2.36	TOMADA D'ÁGUA COM BEBEDOURO AUSTRALIANO 2600L	1,00	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		-	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
QUANTIDADE TOTAL (UNID.)		1,00	Afluentes do Alto São Francisco

ITEM	INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO (M)	SUB-BACIA
2.37	PROTEÇÃO PARA RODOVIA COM GUARD RAIL ESTRUTURA METÁLICA - GUARDA CORPO	-	Rio Samburá
		-	Ribeirão dos Patos
		67,23	Proj. Específicos - Samburá
		-	Proj. Específicos - Rib. dos Patos
COMPRIMENTO TOTAL (M)		67,23	Afluentes do Alto São Francisco

#### 4. ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COTAÇÕES



A **Tabela 4.1** apresenta a Planilha de Orçamento das Obras e Revitalização Hidroambiental nas sub-bacias do Ribeirão dos Patos e Rio Samburá, bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco, que apresentou um valor total de R\$21.116.078,61 (Vinte e um milhões cento e dezesseis mil setenta e oito reais e sessenta e um centavos), com prazo de execução previsto de 660 dias úteis.

Para elaboração do referido orçamento foi utilizada a planilha de composições analíticas (**Tabela 4.2**), com o custo unitário de cada serviço, baseada nas tabelas do SINAPI, SETOP e SICRO, referência de dezembro de 2021, com o auxílio do Orçafascio – Software de Engenharia. Os materiais e/ou serviços que não se encontravam nas tabelas de referência supracitadas foram cotados diretamente com fornecedores.


A **Tabela 4.3** apresenta o cronograma físico-financeiro das obras de revitalização hidroambiental da área em questão, no qual constam as etapas de construção da obra, o prazo para execução e a descrição do orçamento disponível para cada fase.

As planilhas supracitadas podem ser consultadas no **Apêndice Digital** deste produto, no arquivo denominado Planilha\_de\_Orçamento\_Alto\_Sao\_Francisco, no formato Planilha do Microsoft Excel (.xls).

**Tabela 4.1 - Planilha de orçamento das obras de revitalização hidroambiental da bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco – Sub-bacia do Ribeirão dos Patos e Sub-bacia do Rio Samburá**

		COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF							
PLANILHA DE ORÇAMENTO DAS OBRAS DE REVITALIZAÇÃO HIDROAMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DO ALTO SÃO FRANCISCO SUB-BACIA DO RIBEIRÃO DOS PATOS E SUB-BACIA DO RIO SAMBURÁ									
OBRA: CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS, PROTEÇÃO AMBIENTAL E AUMENTO DA DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NOS AFLUENTES DO ALTO DO SÃO FRANCISCO- NAS SUB-BACIAS DO RIBEIRÃO DOS PATOS E DO RIO SAMBURÁ.  LOCAL: COMUNIDADES RURAIS DAS SUB-BACIAS DO RIBEIRÃO DOS PATOS E DO RIO SAMBURÁ.  PRAZO DE EXECUÇÃO: 660 DIAS					DATA: DEZEMBRO/2021		VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 21.116.078,61
					UF DE REFERÊNCIA: MINAS GERAIS - MG		BDI		31,16%
					DATA BASE: DEZ/2021				
					REG. TRIBUT.: DESONERADO				
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/BDI C/BDI		CUSTO TOTAL S/BDI C/BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.053.055,86 R\$ 1.381.238,26		
1.1	MOBILIZAÇÃO	S03.02.22	UN	1,00	R\$ 16.119,60	R\$ 21.143,25	R\$ 16.119,60	R\$ 21.143,25	
1.2	DESMOBILIZAÇÃO	S03.02.23	UN	1,00	R\$ 16.119,60	R\$ 21.143,25	R\$ 16.119,60	R\$ 21.143,25	
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16349	MÊS	30,00	R\$ 772,55	R\$ 1.013,31	R\$ 23.176,50	R\$ 30.399,30	
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16351	MÊS	30,00	R\$ 567,29	R\$ 744,09	R\$ 17.018,70	R\$ 22.322,70	
1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS	S03.02.24	UN	1,00	R\$ 377.879,70	R\$ 495.645,30	R\$ 377.879,70	R\$ 495.645,30	
1.6	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIÇADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	IIO-PLA-005	UN	2,00	R\$ 1.178,88	R\$ 1.546,28	R\$ 2.357,76	R\$ 3.092,56	
1.7	BANHEIRO QUÍMICO COM MANUTENÇÃO E MOVIMENTAÇÃO	IIO-SAN-005	MÊS	30,00	R\$ 524,74	R\$ 688,27	R\$ 15.742,20	R\$ 20.648,10	
1.8	TRANSPORTE DE FUNCIONÁRIOS CIDADE/OBRA/CIDADE, BEM COMO COMBUSTÍVEL E LUBRIFICAÇÃO	S03.02.25	DIA	660,00	R\$ 486,93	R\$ 638,68	R\$ 321.373,80	R\$ 421.528,80	
1.9	SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA PARA MÁQUINAS E MATERIAIS (FERIADOS, NOTURNA E FINAIS DE SEMANA)	S03.02.26	MÊS	30,00	R\$ 8.775,60	R\$ 11.510,50	R\$ 263.268,00	R\$ 345.315,00	
2	SERVIÇOS DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL						R\$ 15.046.463,96 R\$ 19.734.840,35		
2.1	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS GRANDES - 6 METROS DE RAIO	S03.02.02	UN	949,00	R\$ 433,68	R\$ 568,84	R\$ 411.562,32	R\$ 539.829,16	
2.2	LOCALIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÕES EXISTENTES COM PÁ CARREGADEIRA COM RAIO DE 6,0 METROS	S03.02.04	UN	71,00	R\$ 199,78	R\$ 262,04	R\$ 14.184,38	R\$ 18.604,84	
2.3	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO BIGODES NAS EXTREMIDADES DAS ESTRADAS	S03.02.05	UN	466,00	R\$ 17,74	R\$ 23,27	R\$ 8.266,84	R\$ 10.843,82	
2.4	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO LOMBADAS EM ESTRADAS - 3,00X0,40X6,00M	S03.02.06	UN	62,00	R\$ 902,71	R\$ 1.184,04	R\$ 55.968,02	R\$ 73.410,48	
2.5	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE TERRAÇOS EM NÍVEL	S03.02.07	KM	164,96	R\$ 1.282,42	R\$ 1.682,08	R\$ 211.553,13	R\$ 277.482,65	
2.6	ABERTURA DE ACEIRO COM TRATOR E MANUAL PARA CONSTRUÇÃO DE CERCA	S03.02.08	KM	329,06	R\$ 60,95	R\$ 79,94	R\$ 20.056,02	R\$ 26.304,82	
2.7	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA CERCA ATÉ OS LOCAIS DE EXECUÇÃO	S03.02.09	KM	329,06	R\$ 44,03	R\$ 57,75	R\$ 14.488,38	R\$ 19.003,04	
2.8	LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DE CERCAAMENTO COM ARAME LISO	S03.02.10	M	329.057,00	R\$ 18,53	R\$ 24,30	R\$ 6.097.426,21	R\$ 7.996.085,10	
2.9	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PALIÇADA DE MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO	S03.02.11	M2	4.761,03	R\$ 1.109,46	R\$ 1.455,22	R\$ 5.282.172,34	R\$ 6.928.346,08	
2.10	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA PALIÇADA ATÉ OS LOCAIS DE EXECUÇÃO	S03.02.12	M3	1.001,97	R\$ 3,02	R\$ 3,96	R\$ 3.025,94	R\$ 3.967,79	
2.11	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MURO DE RIP RAP	S03.02.13	M3	2.188,02	R\$ 19,33	R\$ 25,35	R\$ 42.294,43	R\$ 55.466,31	
2.12	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA MURO DE RIP RAP - RODOVIA PAVIMENTADA	S03.02.28	M3XXM	371.963,40	R\$ 1,69	R\$ 2,22	R\$ 628.618,15	R\$ 825.758,75	
2.13	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA MURO DE RIP RAP - LEITO NATURAL	S03.02.29	M3XXM	175.041,60	R\$ 1,98	R\$ 2,60	R\$ 346.582,37	R\$ 455.108,16	
2.14	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MEIO-FIO EM ESTRADAS - MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO	S03.02.14	M	104,21	R\$ 55,29	R\$ 72,52	R\$ 5.761,77	R\$ 7.557,31	
2.15	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE SARJETAS EM ESTRADAS DE TERRA	S03.02.15	M	147,87	R\$ 37,95	R\$ 49,78	R\$ 5.611,67	R\$ 7.360,97	
2.16	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE VALETAS EM ESTRADAS DE TERRA	S03.02.16	M	736,08	R\$ 83,54	R\$ 109,58	R\$ 61.492,12	R\$ 80.659,65	
2.17	ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ENCRONCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - DISSIPADOR DE ENERGIA	S03.02.17	UN	13,00	R\$ 183,88	R\$ 241,19	R\$ 2.390,44	R\$ 3.135,47	
2.18	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE QUEDA D'ÁGUA - DISSIPADOR DE ENERGIA DE CONCRETO ARMADO - TIPO ESCADA	S03.02.18	M	31,20	R\$ 926,92	R\$ 1.215,79	R\$ 28.919,90	R\$ 37.932,65	
2.19	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO CALCARIA OU GNAISSE - FORNECIMENTO DA PEDRA, DESMONTE E REDUÇÃO DA MESMA	92743	M3	116,24	R\$ 570,60	R\$ 748,43	R\$ 66.323,69	R\$ 86.993,76	
2.20	TRANSPORTE DE PEDRA BRITADA PARA O GABIÃO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	5914389	TXKM	35.567,91	R\$ 0,59	R\$ 0,77	R\$ 20.985,07	R\$ 27.387,29	
2.21	TRANSPORTE DE PEDRA BRITADA PARA O GABIÃO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - LEITO NATURAL	5914359	TXKM	16.737,84	R\$ 0,91	R\$ 1,19	R\$ 15.231,43	R\$ 19.918,03	
2.22	CARGA, MANOBRA, DESCARGA DE ROCHA PARA GABIÃO	5915407	T	209,22	R\$ 2,02	R\$ 2,65	R\$ 422,63	R\$ 554,44	
2.23	PROTEÇÃO DOS TALUDES A MONTANTE DOS GABIÕES	1513945	M2	314,70	R\$ 70,83	R\$ 92,90	R\$ 22.290,20	R\$ 29.235,63	
2.24	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANTA GEOTÊXTIL RT-31 OU EQUIVALENTE	S03.02.21	M2	6.954,09	R\$ 9,48	R\$ 12,43	R\$ 65.924,77	R\$ 86.439,34	
2.25	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	RO-40114	M2	3.535,80	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 388,94	R\$ 495,01	
2.26	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	RO-40149	M3	111.165,49	R\$ 4,57	R\$ 5,99	R\$ 508.026,30	R\$ 665.881,30	
2.27	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	RO-40211	M3	0,30	R\$ 50,51	R\$ 66,25	R\$ 15,15	R\$ 19,88	
2.28	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	RO-40234	M3	0,30	R\$ 28,94	R\$ 37,96	R\$ 8,68	R\$ 11,39	
2.29	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	RO-42263	M3	111.165,49	R\$ 0,20	R\$ 0,26	R\$ 22.233,10	R\$ 28.903,03	
2.30	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	RO-40239	M2	0,30	R\$ 3,18	R\$ 4,17	R\$ 0,95	R\$ 1,25	
2.31	ROÇADA MANUAL LEVE (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	RO-41292	HA	284,35	R\$ 1.586,71	R\$ 2.081,21	R\$ 451.173,45	R\$ 591.782,18	
2.32	ROÇADA MANUAL PESADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	RO-41293	HA	94,78	R\$ 2.265,96	R\$ 2.972,14	R\$ 214.771,65	R\$ 281.704,63	
2.33	ROÇADA MECANIZADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	RO-41295	HA	568,69	R\$ 646,39	R\$ 847,84	R\$ 367.595,85	R\$ 482.158,55	
2.34	DESASSOREAMENTO DE AGUADA - ESCAVAÇÃO MANUAL	S03.02.31	M3	38,00	R\$ 30,10	R\$ 39,48	R\$ 1.143,80	R\$ 1.500,24	
2.35	DESASSOREAMENTO DE NASCENTES - ESCAVAÇÃO MANUAL	S03.02.32	M3	82,50	R\$ 30,10	R\$ 39,48	R\$ 2.483,25	R\$ 3.257,10	
2.36	TOMADA D'ÁGUA COM BEBEDOURO AUSTRALIANO 2600L	S03.02.30	UN	1,00	R\$ 5.734,24	R\$ 7.521,31	R\$ 5.734,24	R\$ 7.521,31	
2.37	GUARD RAIL ESTRUTURA METÁLICA - GUARDA CORPO	99837	M	67,23	R\$ 614,85	R\$ 806,47	R\$ 41.336,37	R\$ 54.218,98	
TOTAL							R\$ 16.099.519,82	R\$ 21.116.078,61	

**Tabela 4.2 – Planilha de composições analíticas das obras de revitalização hidroambiental da bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco – Sub-bacia do Ribeirão dos Patos e Sub-bacia do Rio Samburá**

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF											
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS											
PROJETO		PROJETO HIDROAMBIENTAL DOS AFLUENTES DO ALTO SÃO FRANCISCO CONTEMPLANDO A SUB-BACIA DO RIBEIRÃO DOS PATOS E A SUB-BACIA DO RIO SAMBURÁ					UF DE REFERÊNCIA:		MINAS GERAIS - MG		
REG. TRIBUT.:		DESONERADO					DATA BASE:		DEZ/2021		
CÓDIGO		DESCRIÇÃO					UNIDADE		CUSTO TOTAL		
S03.02.01		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS PEQUENAS - 3 METROS DE RAIOS					UN		139,75		
EQUIPAMENTO											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO				
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL		
5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5714	1,0000	0,0000	199,78	77,12	114,16		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									114,16		
MATERIAL											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
									0,00		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									0,00		
COMPOSIÇÕES AUXILIARES											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
									0,00		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									0,00		
MÃO DE OBRA											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
P9882	SICRO	TÉCNICO ESPECIALIZADO	H	0,7499				34,12	25,59		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									25,59		
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	139,75		
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	139,75		
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.											
CÓDIGO		DESCRIÇÃO					UNIDADE		CUSTO TOTAL		
S03.02.02		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS GRANDES - 6 METROS DE RAIOS					UN		433,68		
EQUIPAMENTO											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO				
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL		
5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000	1,0000	0,0000	199,78	77,12	399,56		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									399,56		
MATERIAL											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
									0,00		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									0,00		
COMPOSIÇÕES AUXILIARES											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
									0,00		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									0,00		
MÃO DE OBRA											
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
P9882	SICRO	TÉCNICO ESPECIALIZADO	H	1,0000				34,12	34,12		
									0,00		
SUB-TOTAL (R\$)									34,12		
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	433,68		
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	433,68		
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.											

CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL	
S03.02.03	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS GRANDES - 12 METROS DE RAI0						UN	1.449,64	
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	7,0000	1,0000	0,0000	199,78	77,12	1.398,46
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									1.398,46
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
P9882	SICRO	TÉCNICO ESPECIALIZADO	H	1,5000				34,12	51,18
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									51,18
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	1.449,64
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	1.449,64
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL	
S03.02.04	LOCALIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÕES EXISTENTES COM PÁ CARREGADEIRA COM						UN	199,78	
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000	1,0000	0,0000	199,78	77,12	199,78
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									199,78
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	199,78
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	199,78
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									



CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.05		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO BIGODES NAS EXTREMIDADES DAS ESTRADAS						UN	17,74
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	20,0000	0,0043	0,0000	190,53	63,68	16,42
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									16,42
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0431				30,69	1,32
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									1,32
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	17,74
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	17,74
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: INCRA - INCRA c 3.5 - ADAPTANDO OS COEFICIENTES PARA ATENDER OS 20M PREVISTOS PELO PROJETO. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.06		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO LOMBADAS EM ESTRADAS - 3,00X0,40X6,00M						UN	902,71
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000	1,9198	0,0000	190,53	63,68	365,78
5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,0000	0,0000	1,9198	190,53	63,68	122,25
SUB-TOTAL (R\$)									488,03
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,5200				15,93	183,51
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,3602				15,05	231,17
SUB-TOTAL (R\$)									414,68
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	902,71
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	902,71
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO DO MUNICÍPIO DE PORTÃO - EXECUÇÃO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO DE VIAS DO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS - COMPOSIÇÃO 07 EXECUÇÃO DE LOMBADA COM CBUQ - MODIFICANDO EQUIPAMENTO PARA MOTONIVELADORA CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E COMPENSANDO COEFICIENTES PARA PROJETO TIPO APRESENTADO. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									



CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.07		LOCAÇÃO E CONTRUÇÃO DE TERRAÇOS EM NÍVEL						KM	1.282,42
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,0000	1,0000	0,0000	190,53	63,68	1.143,18
93.21.01	SUDECAP	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM ALCANCE >=2500M	MÊS	0,0250	1,0000	0,0000	912,37	-	22,81
45.01.03	SUDECAP	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	MÊS	0,0250	1,0000	0,0000	2.643,84	-	66,10
SUB-TOTAL (R\$)								1.232,09	
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
P9882	SICRO	TÉCNICO ESPECIALIZADO	H	1,0000				34,12	34,12
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				15,05	15,05
90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250				32,38	0,81
88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250				14,14	0,35
SUB-TOTAL (R\$)								50,33	
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	1.282,42
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	1.282,42
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.08		ABERTURA DE ACEIRO COM TRATOR E MANUAL PARA CONSTRUÇÃO DE CERCA						KM	60,95
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
88843	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,3333	1,0000	0,0000	175,33	55,32	58,44
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								58,44	
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667				15,05	2,51
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								2,51	
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	60,95
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	60,95
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.09		TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA CERCA ATÉ OS LOCAIS DE EXECUÇÃO						KM	44,03
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,6667	0,3000	0,7000	108,54	34,94	38,01
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								38,01	
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000				15,05	6,02
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								6,02	
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	44,03
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	44,03
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAILOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.10		LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DE CERCAMENTO COM ARAME LISO						M	18,53
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
COTAÇÃO 4	COTAÇÃO	PERFURADOR DE SOLO MOTOR 2T	MÊS	0,0004	1,0000	0,0000	650,00	-	0,26
COTAÇÃO 5	COTAÇÃO	FURADEIRA PROFISSIONAL À GASOLINA	GL	0,0001	1,0000	0,0000	1.723,13	-	0,17
SUB-TOTAL (R\$)								0,43	
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
21138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,1880				6,14	1,15
2747	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,0060				19,37	0,12
346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	0,2285				31,86	7,28
COTAÇÃO 1	COTAÇÃO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO (0,3 X 0,2 M - A CADA 200 METROS)	UN	0,0050				30,00	0,15
COTAÇÃO 2	COTAÇÃO	DISTANCIADOR DE FIO (BALANCIM) DIÂMENTRO DO FIO 3,4MM ALTURA 1,2 M	UN	0,3500				5,35	1,87
COTAÇÃO 3	COTAÇÃO	HASTE PARA ESTICAR ARAME	UN	0,0001				9,13	0,00
SUB-TOTAL (R\$)								10,57	
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000				15,05	7,53
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								7,53	
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	18,53
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	18,53
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO SINAPI (101203) E CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.11		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PALIÇADA DE MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO						M2	1.109,46
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
21138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	114,6000				6,14	703,64
2747	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	12,0000				19,37	232,44
43130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,2400				26,90	6,46
SUB-TOTAL (R\$)									942,54
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,5000				59,53	89,30
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,0283				36,09	37,11
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,5000				4,57	6,86
SUB-TOTAL (R\$)									133,27
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6667				20,37	13,58
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3333				15,05	20,07
SUB-TOTAL (R\$)									33,65
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	1.109,46
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	1.109,46
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.12		TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA PALIÇADA ATÉ OS LOCAIS DE EXECUÇÃO						M2	3,02
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0667	0,1000	0,9000	108,54	34,94	2,82
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									2,82
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0133				15,05	0,20
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,20
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	3,02
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	3,02
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.13		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MURO DE RIP RAP						M3	19,33
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
								SUB-TOTAL (R\$)	0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0640				80,00	5,12
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	11,5000				0,64	7,36
4011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	0,3200				6,45	2,06
								SUB-TOTAL (R\$)	14,54
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
								SUB-TOTAL (R\$)	0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500				15,05	3,76
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500				20,61	1,03
								SUB-TOTAL (R\$)	4,79
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	19,33
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	19,33
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ORSE (4955). OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.14		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MEIO-FIO EM ESTRADAS - MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO						M	55,29
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
								SUB-TOTAL (R\$)	0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MATED-12871	SETOP	MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO   MATERIAL: CONCRETO FCK : 20MPA PADRÃO: DEER- MG(MFC-03) OU SUDECAP( TIPO B) LARGURA SUPERIOR: 12CM LAGURA INFERIOR: 18CM ALTURA: 45CM COMPRIMENTO: 80CM	UN	1,2500				20,70	25,88
									0,00
								SUB-TOTAL (R\$)	25,88
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
TER-ESC-035	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	0,0486				49,24	2,39
TRA-CAÇ-015	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOUIDO EM CAÇAMBA	M3	0,0486				30,81	1,50
AUX-ARG-010	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M3	0,0018				471,07	0,83
								SUB-TOTAL (R\$)	4,72
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3056				20,61	6,30
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2222				15,05	18,39
								SUB-TOTAL (R\$)	24,69
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	55,29
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	55,29
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: SETOP (URB-MFC-010). OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL	
S03.02.15	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE SARJETAS EM ESTRADAS DE TERRA						M	37,95	
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
E9102	SICRO	EXTRUSORA PARA SARJETA DE CONCRETO - 10,44 KW	H	0,0210	1,0000	0,0000	33,30	22,78	0,70
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,70	
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
4805755	SICRO	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,1462				23,12	3,38
1107892	SICRO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	0,0718				332,23	23,85
2003842	SICRO	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM	KG	0,1017				45,11	4,59
4805750	SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	M3	0,1418				30,82	4,37
SUB-TOTAL (R\$)								36,19	
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0210				20,61	0,43
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0419				15,05	0,63
SUB-TOTAL (R\$)								1,06	
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	37,95
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	37,95
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: SICRO (2003961). OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL	
S03.02.16	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE VALETAS EM ESTRADAS DE TERRA						M	83,54	
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
								0,00	
								0,00	
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)								0,00	
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
4805755	SICRO	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,2985				23,12	6,90
1107892	SICRO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	0,1475				332,23	49,00
2003842	SICRO	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM	KG	0,2090				45,11	9,43
4413996	SICRO	ENLEIVAMENTO	M2	0,0000				7,05	0,00
4805750	SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	M3	0,4725				30,82	14,56
3108022	SICRO	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO	M	0,9950				2,60	2,59
SUB-TOTAL (R\$)								82,48	
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0210				20,61	0,43
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0419				15,05	0,63
SUB-TOTAL (R\$)								1,06	
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	83,54
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	83,54
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: SICRO (2003307). OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.17	ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ENRONCAMENTO DE							UN	183,88
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
4805750	SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	M3	0,3900				30,82	12,02
1506055	SICRO	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,5700				301,50	171,86
SUB-TOTAL (R\$)									183,88
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	183,88
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	183,88
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: SICRO (2003443). OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.18	LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE QUEDA D'ÁGUA - DISSIPADOR DE ENERGIA DE CONCRETO ARMADO -							M	926,92
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
4805755	SICRO	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,2850				23,12	6,59
407820	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	37,3958				11,08	414,35
1107892	SICRO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	0,6317				332,23	209,86
2003842	SICRO	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM	KG	1,5286				45,11	68,96
4805750	SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	M3	1,2800				30,82	39,45
3103302	SICRO	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	3,6583				51,31	187,71
SUB-TOTAL (R\$)									926,92
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	926,92
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	926,92
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: SICRO (2003403). OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES. OS QUANTITATIVOS FORAM ALTERADOS DE ACORDO O PROJETO ESTRUTURAL DO DISSIPADOR.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.19		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BARRAMENTOS DE PEDRA ARRUMADA, COM ROCHA LOCAL, USANDO						M3	711,23
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
92744	SINAPI	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M E FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	1,0000				551,78	551,78
102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	1,0000				121,82	121,82
SUB-TOTAL (R\$)									673,60
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000				15,05	37,63
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									37,63
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	711,23
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	711,23
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.20		RECUPERAÇÃO DE PONTOS DE ATOLEIRO						UN	471,61
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,5000	0,9500	0,0500	199,78	77,12	290,47
5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,5000	0,5000	0,5000	169,95	41,46	158,56
SUB-TOTAL (R\$)									449,03
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000				15,05	22,58
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									22,58
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	471,61
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	471,61
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.21		FORCIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANTA GEOTEXTIL RT-31 OU EQUIVALENTE						M2	9,48
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
4011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,0500				6,45	6,77
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									6,77
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800				15,05	2,71
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									2,71
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	9,48
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	9,48
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO EMBASA (99633). OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.22		MOBILIZAÇÃO						UN	16.119,60
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	8,0000				169,95	1.359,60
3465	ORSE	TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS POR PRANCHA REBAIXADA (MIN.=100KM)	KM	4.000,0000				3,69	14.760,00
SUB-TOTAL (R\$)									16.119,60
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	16.119,60
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	16.119,60
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									



CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.23		DESMOBILIZAÇÃO						UN	16.119,60
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,0000				169,95	1.359,60
3465	ORSE	TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS POR PRANCHA REBAIXADA (MIN.=100KM)	KM	4.000,0000				3,69	14.760,00
SUB-TOTAL (R\$)									16.119,60
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	16.119,60
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	16.119,60
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.24		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS						UN	377.879,70
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
45.01.05	SUDECAP	LOCAÇÃO VEÍCULO UTILITÁRIO 4 PORTAS E 7 LUGARES C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	MÊS	30,0000	1,0000	0,0000	3.387,09	0,00	101.612,70
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									101.612,70
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
68.01.25	SUDECAP	GASOLINA COMUM	L	4.500,0000				6,68	30.060,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									30.060,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
		MATERIAL DE ESCRITÓRIO	VB	30,0000				100,00	3.000,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									3.000,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,0000				5437,10	163.113,00
93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,0000				2669,80	80.094,00
SUB-TOTAL (R\$)									243.207,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	377.879,70
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	377.879,70
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.25		TRANSPORTE DE FUNCIONÁRIOS CIDADE/OBRA/CIDADE, BEM COMO COMBUSTÍVEL E LUBRIFICAÇÃO						DIA	486,93
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,0000	0,3750	0,0000	162,31	35,61	486,93
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									486,93
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	486,93
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	486,93
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.26		SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA PARA MÁQUINAS E MATERIAIS (FERIADOS, NOTURNA E FINAIS DE SEMANA)						MÊS	8.775,60
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360,0000				19,26	6.933,60
100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,0000				15,35	1.842,00
SUB-TOTAL (R\$)									8.775,60
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	8.775,60
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	8.775,60
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									

CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.27		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS PEQUENAS - 12 METROS DE						UN	919,74
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	7,0000	1,0000	0,0000	124,08	49,33	868,56
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									868,56
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
P9882	SICRO	TÉCNICO ESPECIALIZADO	H	1,5000				34,12	51,18
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									51,18
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	919,74
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	919,74
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.28		TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA MURO DE RIP RAP - RODOVIA PAVIMENTADA						M3XKM	1,69
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,0000	1,0000	0,0000	1,69	-	1,69
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									1,69
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	1,69
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	1,69
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO DO SETOP - TRA-CAM-020.									


CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.27		LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ENXURRADAS PEQUENAS - 12 METROS DE						UN	919,74
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍ Q. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	7,0000	1,0000	0,0000	124,08	49,33	868,56
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									868,56
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
P9882	SICRO	TÉCNICO ESPECIALIZADO	H	1,5000				34,12	51,18
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									51,18
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	919,74
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	919,74
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO CODEVASF - CPU GROTA DO PAIOL. OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS QUE POSSUI NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA JÁ ESTÃO COM INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.28		TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA MURO DE RIP RAP - RODOVIA PAVIMENTADA						M3XKM	1,69
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,0000	1,0000	0,0000	1,69	-	1,69
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									1,69
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	1,69
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	1,69
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO DO SETOP - TRA-CAM-020.									
CÓDIGO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.29		TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL PARA MURO DE RIP RAP - LEITO NATURAL						M3XKM	1,98
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,0000	1,0000	0,0000	1,98	-	1,98
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									1,98
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	1,98
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	1,98
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO DO SETOP - TRA-CAM-020.									

CÓDIGO S03.02.30		DESCRIÇÃO TOMADA D'ÁGUA COM BEBEDOURO AUSTRALIANO 2600L					UNIDADE UN	CUSTO TOTAL 5.734,24	
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0136	1,0000	0,0000	124,08	49,33	1,69
5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0276	0,0000	1,0000	124,08	49,33	1,36
SUB-TOTAL (R\$)								3,05	
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	21,6377				1,95	42,19
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0054				4,84	0,03
4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1184				8,24	0,98
4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1408				2,88	0,41
5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0125				20,35	0,25
6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4416				33,91	14,97
9864	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL	M	3,0000				150,98	452,94
MATED- 11308	SETOP	TELA DE POLIÉSTER ADESIVA SEM REFORÇO (LARGURA: 250MM)	M	0,2500				1,79	0,45
COTAÇÃO 6	COTAÇÃO	BEBEDOURO TIPO AUSTRALIANO - 2600L (254X54CM) DE FUNDO CÔNICO - CHAPA DE AÇO CARBONO LAMINADO 2,00MM	UN	1,0000				4.200,00	4.200,00
94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000				72,41	72,41
9862	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,3000				43,80	13,14
3481	SINAPI	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000				19,31	19,31
1210	SINAPI	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000				16,13	16,13
20088	SINAPI	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	1,0000				19,20	19,20
3876	SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000				5,16	5,16
11378	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,0000				118,73	118,73
3482	SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,0000				8,28	24,84
9866	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	2,5000				26,00	65,00
SUB-TOTAL (R\$)								5.066,14	
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0017				385,02	0,65
88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0863				456,76	39,42
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0744				380,22	28,29
97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0060				2817,60	16,91
97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0448				2024,61	90,70
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,8100				4,57	3,70
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,1280				380,22	48,67
96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA E LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,1280				566,33	72,49
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,2800				101,12	129,43
100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,7752				130,19	100,92
SUB-TOTAL (R\$)								531,18	
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1273				20,61	85,06
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2429				15,05	48,81
SUB-TOTAL (R\$)								133,87	
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	5.734,24
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	5.734,24
OBSERVAÇÕES: REFERÊNCIA: ADAPTADO DO SINAPI-101807 E COMPESA - 19.01.08U									

CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.31	DESASSOREAMENTO DE AGUADA MANUAL							M3	30,10
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000				15,05	30,10
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									30,10
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	30,10
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	30,10
OBSERVAÇÕES:      REFERÊNCIA: ADAPTADO DO EMBASA 02.02.09									

CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	CUSTO TOTAL
S03.02.32	DESASSOREAMENTO DE NASCENTES MANUAL							M3	30,10
EQUIPAMENTO									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.	UTILIZAÇÃO		CUSTO		
					PROD	IMPROD	UNIT. PROD	UNIT. IMPR	TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MATERIAL									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
									0,00
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									0,00
MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	COEF.				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000				15,05	30,10
									0,00
SUB-TOTAL (R\$)									30,10
CUSTO DIRETO TOTAL								(R\$)	30,10
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO								(R\$)	30,10
OBSERVAÇÕES:      REFERÊNCIA: ADAPTADO DO EMBASA 02.02.09									

**Tabela 4.3 - Cronograma físico financeiro das obras de revitalização hidroambiental da bacia hidrográfica dos afluentes do Alto São Francisco – Sub-bacia do Ribeirão dos Patos e Sub-bacia do Rio Samburá**

	<b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF</b>										
	<b>PROJETO HIDROAMBIENTAL DAS OBRAS DE REVITALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DO</b>										
	<b>ALTO SÃO FRANCISCO</b>										
	<b>SUB-BACIA DO RIBEIRÃO DOS PATOS E SUB-BACIA DO RIO SAMBURÁ</b>										
	<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>										

VALOR DO CONTRATO: R\$	21.064.549,62	PRAZO: 660 DIAS ÚTEIS
------------------------	---------------	-----------------------

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/FINANCEIRO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO	4,97%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%
		FINANCEIRO	R\$ 68.653,64	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69
2	SERVIÇOS DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL	FÍSICO	2,50%	2,00%	3,00%	4,17%	4,17%	4,17%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
		FINANCEIRO	R\$ 492.071,74	R\$ 393.657,39	R\$ 590.486,09	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 1.230.179,36	R\$ 1.230.179,36	R\$ 1.230.179,36	R\$ 1.230.179,36
TOTAL		FÍSICO	2,66%	2,08%	3,01%	4,11%	4,11%	4,11%	6,05%	6,05%	6,05%	6,05%
		FINANCEIRO	R\$ 560.725,38	R\$ 438.205,08	R\$ 635.033,78	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 1.274.727,05	R\$ 1.274.727,05	R\$ 1.274.727,05	R\$ 1.274.727,05

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/FINANCEIRO	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%
		FINANCEIRO	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69
2	SERVIÇOS DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL	FÍSICO	6,25%	6,25%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	2,00%	2,00%
		FINANCEIRO	R\$ 1.230.179,36	R\$ 1.230.179,36	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 820.775,67	R\$ 393.657,39
TOTAL		FÍSICO	6,05%	6,05%	4,11%	4,11%	4,11%	4,11%	4,11%	4,11%	2,08%	2,08%
		FINANCEIRO	R\$ 1.274.727,05	R\$ 1.274.727,05	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 865.323,36	R\$ 438.205,08

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/FINANCEIRO	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	MÊS 25	MÊS 26	MÊS 27	MÊS 28	MÊS 29	MÊS 30	TOTAL POR ETAPA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	3,22%	4,75%	6,56%
		FINANCEIRO	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 44.547,69	R\$ 65.690,94	R\$ 1.381.679,90
2	SERVIÇOS DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL	FÍSICO	2,00%	2,00%	2,00%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,05%	93,44%
		FINANCEIRO	R\$ 393.657,39	R\$ 393.657,39	R\$ 393.657,39	R\$ 210.606,71	R\$ 210.606,71	R\$ 210.606,71	R\$ 210.606,71	R\$ 210.606,71	R\$ 210.606,71	R\$ 206.670,13	R\$ 19.682.869,72
TOTAL		FÍSICO	2,08%	2,08%	2,08%	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,29%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 438.205,08	R\$ 438.205,08	R\$ 438.205,08	R\$ 255.154,40	R\$ 255.154,40	R\$ 255.154,40	R\$ 255.154,40	R\$ 255.154,40	R\$ 255.154,40	R\$ 272.361,07	R\$ 21.064.549,62

## 5. REFERENCIAS

BRASIL. **Decreto nº 8.834**, de 9 de agosto de 2016. Dispõe sobre o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/D8834.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8834.htm)>. Acesso em: 12 de novembro de 2021.

CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano Nascente São Francisco**: plano de preservação e recuperação de nascentes da bacia do rio São Francisco. Brasília: Editora IABS, 2016.

SINAPI - Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil. Disponível em: <[https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria\\_648](https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_648)>. Acesso em 01 fev. 2022.

ORÇAFASCIO – Software para Engenharia. Disponível em: <<https://www.orcafascio.com/>>. Acesso em 01 fev. 2022.

SETOP - Tabela referencial de preços unitários para obras rodoviárias. Disponível em: <<http://www.infraestrutura.mg.gov.br/component/gmg/page/2240-consulta-a-planilha-preco-seinfra-regiao-central>>. Acesso em 01 fev. 2022.

SICRO - Sistema de custos referenciais de obras. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro>>. Acesso em 01 fev. 2022.