



MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto Executivo de Infraestrutura –
Acesso Coqueirinho

Trecho: Coqueirinho - Carnaubinha

MARÇO DE 2024



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. REFERENCIAL TÉCNICO, NORMATIVO E BIBLIOGRÁFICO.....	4
3. PROJETO GEOMÉTRICO.....	5
4. Projeto de Pavimentação	5
5. Projeto de Drenagem	8
6. Projeto de Sinalização	11
7. DESENVOLVIMENTO DO ORÇAMENTO	14
7.1. Quantitativos.....	14
7.2. Definição dos Custos	14
7.2.1. Custos Sem Desoneração	14
7.2.2. BDI Diferenciado.....	16
7.3. Definição da Administração da Obra.....	16
7.4. Canteiro de Obras	18
7.5. Memorial de Cálculo	19
8.0 Resumo de Orçamento	23
9.0 Cronograma Físico Financeiro	32
10. Encargos Sociais	33



1. APRESENTAÇÃO

O presente documento contempla o Projeto de Infraestrutura viária do trecho Coqueirinho - Carnaubinha, visando o acesso à Coqueirinho, trecho entre esta localidade e Carnaubinha. Ambos localizados na cidade de Fortim, no estado do Ceará, conforme ilustrada na Figura 1 a seguir.

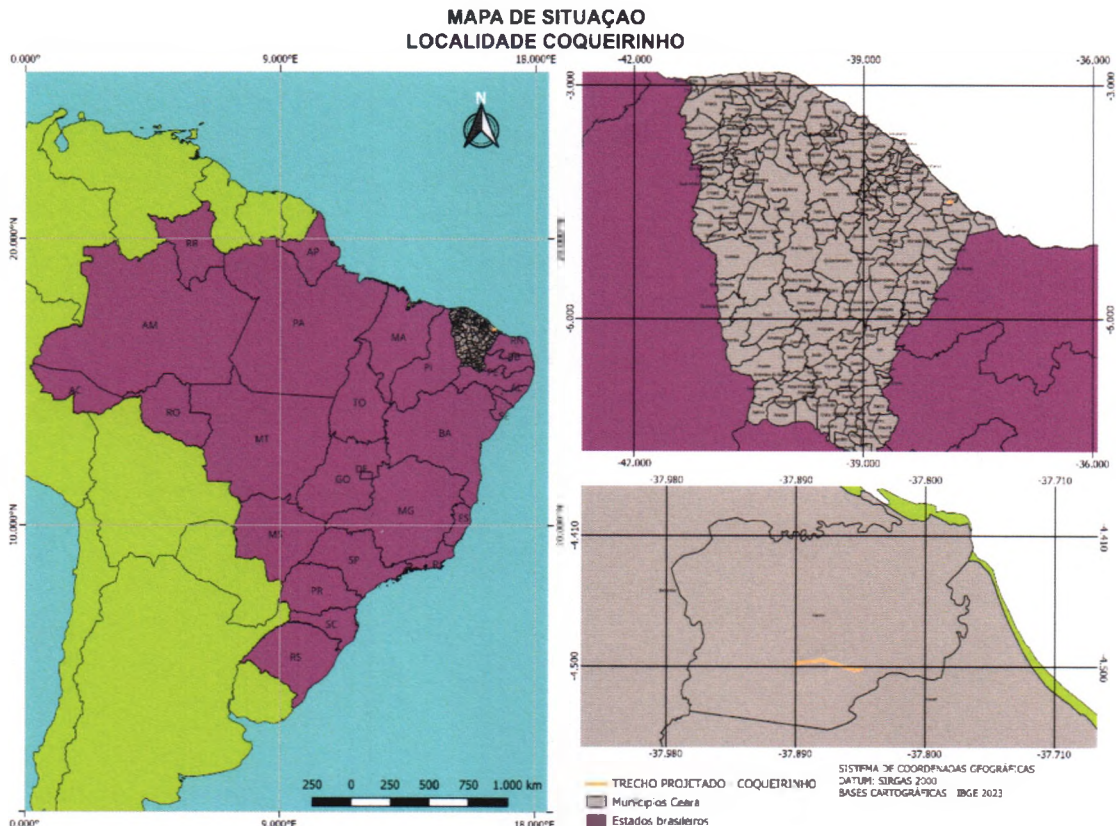


Figura 1 – Mapa de Situação

Deste modo, foi elaborado este Memorial apresentando o Orçamento elaborado referente ao projeto mencionado anteriormente.

Trecho inicial: Estaca = 0+0,00 (N= 9.502.349,60/ E= 628.241,98)

Trecho final: Estaca = 264+18,81 (N= 9.502.713,90/ E= 623.149,81)

Coordenadas em UTM: Inicial: 4°30'05"S 37°50'38"W | Final: 4°29'53"S 37°53'23"W

Segundo dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023) e do IPCE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (2014), o Município de Fortim possui uma população de 14.817 pessoas, de acordo com o último censo de

PREFEITURA DE FORTIM
JOSE DO CARVALHO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355638-4 (CREA-CE)



2010, com sua densidade demográfica de 53,15 hab./km². Possuindo ainda uma população estimada, em 2021, de 16.776. Comparando com outros municípios do estado do Ceará, Fortim se classifica em na posição 131º, em relação a sua população. Quanto à sua economia, possui PIB per capita, em 2020, de R\$ 14.311,56 e com índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010, no valor de 0,624, considerado médio, representando uma posição de 62 em relação a outros municípios.

Quanto às suas características ambientais, possui um clima Tropical Quente Semiárido, com temperatura média variando entre 26°C e 28°C. Seu relevo é do tipo Tabuleiros Pré-Litorâneos e Planície Litorânea, com solos tipo Areias Quartzosas Distróficas, Areias Quartzosas Marinhas, Solonchak e Solonetz Solodizado, com vegetação de Complexo Vegetacional da Zona Litorânea, Floresta Mista Dicotillo Palmácea e Floresta Perenifólia Paludosa Marítima. Sua Bacia Hidrográfica é do Baixo Jaguaribe, Metropolitana (IPECE, 2014).

2. REFERENCIAL TÉCNICO, NORMATIVO E BIBLIOGRÁFICO

Publicação IPR 726 - Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - Escopos Básicos/Instruções de Serviços, ed. 2006, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);

Publicação IPR 727 - Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Instrução para Apresentação de Relatórios, ed. 2006, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);

Tabela de Custos - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) Ref. 12/2023

Tabela de Custos - Sistema de custos referencias de obras (SICRO3) – Ref. 10/2023.

Tabela de Custos – Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA) – Ref. Tabela 028

Seinfra ANP – 2024/03



3. Projeto Geométrico

O traçado em planta foi projetado com base nos levantamentos topográficos realizados in loco. As plantas do Projeto Executivo foram elaboradas na escala de 1:2000, com eixo estaqueado de 20 em 20 metros.

Refere-se atualmente a uma estrada de terra com revestimento primário que, apesar de apresentar visualmente uma boa configuração geométrica, foi constatada da necessidade de melhorias na geometria horizontal e na vertical.

A partir da determinação do alinhamento, em questão, foi traçado o greide da via. Sendo traçado em concordância com os bordos do acesso e com o terreno natural, com o objetivo de gerar a menor movimentação de terra possível, dentro das características técnicas de inclinação e curvas de projeto favorecendo a drenagem e a concordância com os arredores.

A via foi considerada como classe de projeto IV com relevo plano onde a velocidade diretriz adotada foi de 60 km/h e raio mínimo de curva circular de 125m e taxa de superelevação máxima de 8%.

O segmento em questão inicia-se na estaca 0, localizado no cruzamento com a localidade de carnaubinha e finaliza na estaca 264+18.70 na localidade de em coqueirinho, totalizando 5.298,81 m de extensão.

Na definição do greide, buscou-se deixá-lo o mais próximo possível do terreno natural, fazendo correções, quando necessário, de modo a evitar curvas verticais acentuadas.

4. Projeto de Pavimentação

O projeto de pavimentação foi concebido em conformidade com as diretrizes estabelecidas nas Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Ceará (DER/CE) e no Manual de Pavimentação do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

PREFEITURA DO FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 050355658-4, CREA-CE



O objetivo principal é otimizar as estruturas viárias existentes, proporcionando capacidade adequada para absorver as cargas geradas pelo tráfego local.

O pavimento adotado será do tipo flexível, com um revestimento de Tratamento Superficial Duplo (TSD), que inclui uma camada de suporte composta por base em solo brita, contendo 50% de brita, com uma espessura de 15 cm e com CBR (California Bearing Ratio) superior a 80%, e uma sub-base granular estabilizada granulometricamente, com uma espessura de 20 cm e CBR superior a 20%.

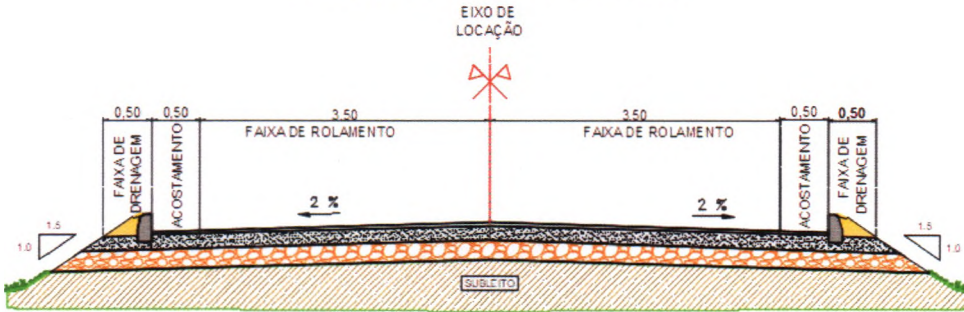
Os materiais utilizados devem atender às seguintes especificações:

- Para a camada de sub-base, os materiais devem apresentar CBR superior a 20% e expansão inferior a 1%.
- Para a camada de base, os materiais devem apresentar CBR superior a 80% e expansão inferior a 0,5%.
- O revestimento a ser empregado será o Tratamento Superficial Duplo, seguindo as normas estabelecidas pelo DNIT 147/2012 - ES.
- Os agregados utilizados para o TSD podem ser pedra britada, seixo rolado ou cascalho britado.
- O ligante asfáltico utilizado deve ser o RR-2C.
- O aditivo (dope) deve ser adquirido separadamente e incorporado ao CAP (cimento asfáltico de petróleo) no canteiro de obra, na porcentagem indicada pelo ensaio de adesividade (DNER-ME 78), garantindo uma adesividade satisfatória com o dope.
- Os ligantes devem estar em conformidade com as exigências das normas DNIT 095/2006-EM e DNER-EM 369/97.

PREFEITURA DE FORTIM

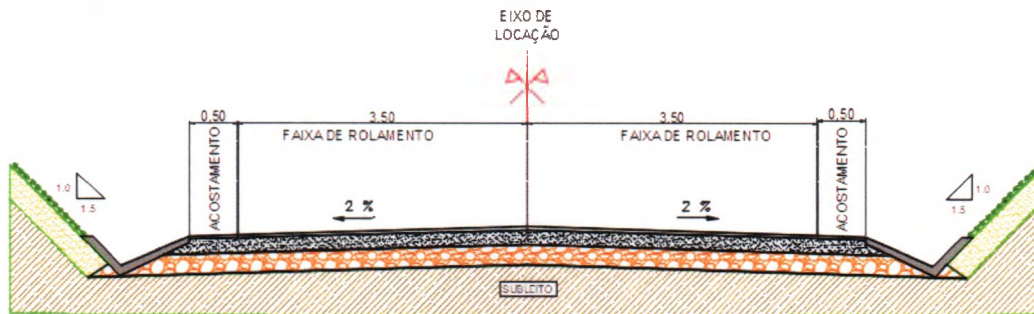
JOÃO DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RUBRICA - 660355636-4 (CREA-CE)

SEÇÃO EM ATERRO ESC. 1:65



01 VISTA EM PLANTA

SEÇÃO EM CORTE ESC. 1:65



02 VISTA EM PLANTA

Seção tipo de pavimentação – Apresentada no Vol.2 – peças gráficas

Base de preços – Material Betuminoso

VOLTAR IMPRIMIR DOWNLOAD

Materiais Betuminosos (SEINFRA / ANP) - Versão 2024/03

Insumo	Descrição	Un	Valor (R\$)	Origem
10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	5.739,1200	ANP CEARÁ
18568	ASFÁLTO BORRACHA AB-8	T	4.674,9800	ANP REGIÃO SUDESTE
10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	4.544,8800	ANP CEARÁ
12508	EMULSÃO ASFALTICA RL 1C	T	3.720,5600	ANP REGIÃO NORDESTE
12509	EMULSÃO ASFALTICA RM 1C	T	3.552,2200	ANP CEARÁ
18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	3.492,4100	ANP REGIÃO NORDESTE
18408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	4.571,7500	ANP REGIÃO NORDESTE
19138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	4.313,7800	ANP CEARÁ
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3.264,1700	ANP CEARÁ
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3.314,9000	ANP CEARÁ

Link para verificação: <https://sin.seinfra.ce.gov.br/site-seinfra/siproce/anp/tabela-seinfra.html?v=1710516477226>

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355686-4 (CREA-CE)



5. Projeto de Drenagem

Estudo hidrológico

Os Estudos Hidrológicos foram desenvolvidos conforme as Instruções de Serviço para Estudo Hidrológico (IS-04) contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER/CE e Manual de Estudos Hidrológicos do DNIT.

Para a determinação dos elementos hidrológicos de cada bacia foi utilizada a publicação do Engº Otto Pfafstetter "Chuvas Intensas no Brasil" aplicado aos dados relativos às chuvas do posto de Fortaleza, no estado do Ceará, que melhor se assemelha à região cortada pelo traçado.

Intensidade da Chuva (I)

A determinação da intensidade de chuva foi obtida a partir da seguinte expressão:

$$I = 60. P / T_c$$

- I → intensidade da chuva (em mm/h);
- P → precipitação (em mm);
- T_c → tempo de concentração (em min).

Precipitação (P)

A precipitação "P" foi determinada a partir da expressão:

$$P = K [a.t + b.\log (1+c.t)]$$

$$a = 0,21, \quad b = 5, \quad c = 0,64$$

- t → duração (em horas)
- K → fator de probabilidade

$$K = T^{(\alpha + \frac{\beta}{T^\gamma})}$$

- T → tempo de recorrência (em anos)
- α e β → parâmetros variáveis com a duração
- $\gamma = 0,25$

PREFEITURA DO FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 050355685-4 (CREA-CE)



Tempo de Concentração (Tc)

A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (Tc) da bacia.

Os Tempos de Concentração (Tc) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "California Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

– L → extensão do talvegue (em km);

– H → diferença de nível (em metros).

Tempo de Recorrência (Tr)

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência indicados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

a) Obras de drenagem superficial: Tr = 10 anos

b) Obras de arte correntes: Tr = 15 anos, como canal

Tr = 25 anos, seção plena

c) Obras especiais: Tr = 50 anos

Tr = 100 anos

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 858355688-4 (CREA-CE)



VAZÕES DE PROJETO

As bacias de contribuição foram estudadas para verificação dos bueiros existentes e classificadas como pequenas bacias, pois no geral o talvegue existente se mantém inalterado, sendo necessário apenas a ampliação dos bueiros devido a expansão da faixa de rolamento:

Para os dispositivos superficiais, foi realizada uma verificação e classificação das bacias como pequenas bacias, caracterizadas por áreas de contribuição inferiores a 4,0 km². Essas bacias geralmente correspondem a obras de drenagem superficial, como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares. As vazões nessas bacias são calculadas utilizando o Método Racional, cuja fórmula é:

$$Q = \frac{C.I.A}{3,60}$$

- Q → vazão de projeto (m³/s)
- I → intensidade de precipitação (mm/h), duração igual ao tempo de concentração.
- A → área da bacia (km²)
- C → coeficiente de deflúvio (RUN-OFF), Quadro 01 e 02.

PROJETO

O Projeto de Drenagem foi elaborado em conformidade com as Instruções de Serviço para Projeto de Drenagem (IS-13) contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Ceará (DER/CE) e no Manual de Drenagem de Rodovias do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

O projeto foi desenvolvido para atender duas demandas identificadas durante os levantamentos topográficos. A primeira demanda refere-se à drenagem superficial, onde dispositivos como sarjetas, meio-fio, saídas e descidas d'água serão utilizados para conduzir as águas pluviais até o ponto de saída mais próximo.

PREFEITURA DE FORTIM
JOSE CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 04331633-4 (CREA-CE)



A segunda demanda diz respeito à transposição dos talvegues, envolvendo a verificação da capacidade das obras de arte correntes, como bueiros, que já estão instaladas ao longo da via.

A localização dos dispositivos de drenagem pode ser visualizada nas peças gráficas de drenagem, que são parte integrante deste projeto.

6. Projeto de Sinalização

4.1. Sinalização Horizontal

De acordo com o Conselho Nacional de Trânsito a sinalização viária tem como característica a utilização dos sinais e elementos de sinalização vertical, horizontal, semaforica, dispositivos auxiliares e dispositivos de segurança e é constituída por elementos específicos que apresentam características visuais próprias, tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários da via adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via e também para informar e advertir sobre situações anômalas que possam constituir obstáculo à livre circulação e/ou pôr em risco à segurança".

Já a sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via.

Inscrições no pavimento

As inscrições no pavimento melhoram a percepção do condutor quanto às condições de operação da via, permitindo-lhe tomar a decisão adequada, no tempo apropriado, para as situações que se lhes apresentarem. Possuem função complementar ao restante da sinalização, orientando e, em alguns casos, advertindo certos tipos de operação ao longo da via. As inscrições no pavimento podem ser de três tipos:

- Setas direcionais;
- Símbolos;
- Legendas.

Além de faixas e símbolos foram considerados tachas e tachões refletivos para reforçar a sinalização no período noturno.

4.2. Sinalização Vertical

As placas de sinalização deverão ser confeccionadas em:

a. Placas em aço - Características Técnicas Gerais: As placas deverão ser confeccionadas em chapa 18 MSG, aço laminado a frio, desengraxadas, decapadas, fosfatadas, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura Eletrostática

PREFEITURA DO FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060356264 - (CREA-CE)

nas duas faces, sendo frente na cor regulamentada e verso na cor preta, e os símbolos e legendas de película refletiva com esferas inclusas com grau técnico. O verso das chapas será revestido com pintura eletrostática a pó (poliéster) ou tinta esmalte sintético sem brilho na cor preta de secagem a 140° C. As placas deverão apresentar 04 (quatro) furos no diâmetro de 1/4", próximo as bordas, sendo 02 (dois) no eixo vertical e 02 (dois) no eixo horizontal.

O acabamento deverá ser feito com fundo na cor específica de cada tipo de placa, para frente e preta para o verso. Os símbolos, letras, legendas, números, orlas e tarjas deverão ser executados em película refletiva grau técnico, nas cores específicas e legalmente regulamentadas para cada tipo de placa.

Documentos Específicos - Na aplicação desta especificação é obrigatório atender:

- ABNT NBR 11904:2005– Norma especifica os requisitos exigíveis para placas de aço zincado para sinalização viária – Requisitos e métodos de ensaio.

b. Requisitos gerais

- A aplicação de películas deve ser efetuada por meio de equipamentos adequados que propiciem a máxima aderência entre: chapa e película de fundo; fundo pintado e película; e entre película de fundo e películas de tarjas, orlas, símbolos, setas, letras etc. evitando-se a ocorrência de bolhas, rugosidades etc.;

- As placas serão instaladas com todos os reforços estruturais e os dispositivos de fixação necessários, tais como: perfis metálicos, abraçadeira, parafusos, porcas, arruelas;

- As placas devem ser confeccionadas de acordo com os projetos de sinalização, obedecendo-se os padrões fornecidos pela SMTT, que conterão as dimensões, cores, mensagens, tipo e tamanho de letras etc;

c. Cores e formatos

- As cores e os formatos das placas devem seguir os padrões abaixo descritos:

- As placas de regulamentação e de advertência deverão atender ao Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação e ao Volume II – Sinalização Vertical de Advertência, respectivamente, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN, quanto a diagramação de letras, setas, algarismos, tarjas, orlas e pictogramas;

d. Características técnicas específicas

- Suporte Tipo I – Coluna de 2 ½" - O suporte tipo I terá diâmetro de 2 ½ polegadas e comprimento de 3,5 metros. Deverá ter uma espessura mínima de parede de 1/8".

Dispositivos auxiliares à sinalização

Tacha e tachão

a. Especificações dos materiais

PREFEITURA DO FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 138051638-4 (CREA-CE)



- Para a confecção da tacha e do tachão deverão ser atendidas as seguintes Normas Técnicas:

- ABNT NBR 14636 – Sinalização Horizontal Viária – Tachas Refletivas Viárias

-Requisitos

Implantação - Limpeza do Pavimento: A superfície a ser instalada a peça deve se apresentar seca, livre de sujeira ou qualquer outro material estranho (óleos, graxas, etc.) que possa prejudicar a aderência do material ao pavimento. - Quando a simples varrição ou jato de ar não forem suficientes para remover todo o material estranho, o pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido, sendo tal serviço de inteira responsabilidade da Contratada. - Pré-marcação: Quando a superfície a ser pintada não apresentar marcas existentes que possam servir de guias, deve ser feita a pré-marcação antes da furação do pavimento, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas em projeto.

PREFEITURA DE FORTIM
JOSE DE CARVALHO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RMP - 050355665-4 (CREA-CE)



7. DESENVOLVIMENTO DO ORÇAMENTO

O presente Relatório de Orçamento, que faz parte do Produto para Elaboração de Projeto Executivo de Infraestrutura – Acesso Coqueirinho, localizado na cidade de Fortim, no estado do Ceará, foi elaborado de acordo com as estruturas e os preços constantes na Tabela de Custos, das seguintes Tabelas – SINAPI / SICRO / SEINFRA – sendo todas sem desoneração.

7.1. Quantitativos

Os quantitativos foram elaborados a partir das peças gráficas desenvolvidas e divididos em:

- Administração da Obra;
- Serviços Preliminares;
- Canteiro de obras.
- Terraplanagem;
- Drenagem;
- Pavimentação;
- Sinalização.

Os quais podem ser verificados na planilha de memória de cálculo.

7.2. Definição dos Custos

O custo unitário de cada serviço foi orçado obedecendo às normas técnicas para a sua execução, e os materiais escolhidos e seus consumos foram definidos conforme SINAPI / SICRO / SEINFRA.

7.2.1. Custos Sem Desoneração

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) utilizado foi preconizado no valor de 24,23%.

BDI diferenciado de 15,00% para materiais betuminosos.

PREFEITURA DE FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 660355688-4 (CREA-CE)



7.2.2. . BDI SERVIÇOS


ITEM		DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas			
AC		Administração central	4.47%
S e G		Seguros e Garantias	0.41%
R		Riscos e Imprevistos	0.65%
DF		Despesas Financeiras	1.11%
Total			6.64%
Benefício			
L		LUCRO	8.69%
Total			8.69%
Impostos			
I.1		PIS	0.65%
I.2		COFINS	3.00%
I.3		ISS	3.00%
I.4		CPRB	
Total			6.65%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I			
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$		
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =			24,23%

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 860355685-4 (CREA-CE)

A



7.2.3. BDI Diferenciado

		COMPOSIÇÃO - BDI MATERIAL BETUMINOSO	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)	
Despesas Indiretas			
AC	Administração central	2,31%	
S e G	Seguros e Garantias	0,30%	
R	Riscos e Imprevistos	0,56%	
DF	Despesas Financeiras	1,11%	
Total		4,28%	
Benefício			
L	LUCRO	6,22%	
Total		6,22%	
Impostos			
I.1	PIS	0,65%	
I.2	COFINS	3,00%	
I.3	ISS	0,00%	
I.4	CPRB	0,00%	
Total		3,65%	
Fórmula Para Cálculo do B.D.I			
BDI =	$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$		$\times 100$
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		15,00%	

7.3. Definição da Administração da Obra

A administração local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos necessários à condução da obra. É exercida por pessoal técnico e administrativo e, além da gerência técnica e administrativa da obra, inclui-se as equipes responsáveis pelo controle de produção das frentes de serviços, pelo controle tecnológico e pelos serviços gerais de apoio.

As equipes de produção estão relacionadas à execução de serviços específicos, sendo necessárias apenas no período em são realizadas. Já as equipes responsáveis pelas frentes de acompanhamento e pelo controle tecnológico dos serviços mantêm proporcionalidade com a quantidade e as características dos



PREFEITURA DE FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355688-4 (CREA-CE)



serviços a serem executados. A Administração Local pode ser dimensionada em função das seguintes parcelas:

a. Parcela Fixa: mão de obra responsável pelo gerenciamento da obra, dos canteiros e dos acampamentos, além dos veículos, equipamentos e despesas diversas associadas a estas atividades

- Gerência Técnica;
- Gerência Administrativa.

b. Parcela Vinculada: formada por equipes dedicadas exclusivamente a atividades específicas no âmbito da obra, as quais podem estar associadas à execução dos serviços em campo ou ao Setor de Medicina e Segurança do Trabalho.

- Encarregados de Produção;
- Topografia;
- Setor de Medicina e Segurança do Trabalho.

c. Parcela Variável: corresponde às equipes incumbidas das tarefas de coordenar as frentes de serviços e realizar o controle tecnológico da obra.

- Frentes de Serviço;
- Controle Tecnológico;
- Manejo Florestal.

A seguir é apresentado o detalhamento da composição de custos para a Administração Local, sendo esta referida aos custos de mão de obra sem desoneração (Vide Tabela 1).

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DE CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355625-4 (CREA-CE)



Tabela 1 – Composição da Administração Local (Sem desoneração)

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADM-COMP01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	%	1,0000000	1.981,09	1.981,09		
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	143,73	1.149,84		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0000000	26,17	235,53		
Composição Auxiliar	90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	17,64	141,12		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	113,65	454,60		
				MO sem LS =>		1,913,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.913,12
				Valor do BDI =>		480,02		Valor com BDI =>		2.461,11

7.4. Canteiro de Obras

Antes de iniciar qualquer obra de construção, é essencial estabelecer um canteiro de obras bem planejado e organizado. O canteiro de obras não apenas serve como base operacional para a execução dos trabalhos, mas também desempenha um papel fundamental no suporte logístico além de fornecer instalações administrativas e de armazenamento de materiais.

Isto posto o layout do canteiro e suas instalações segue a premissa de viabilidade logística em relação as jazidas de solo e o trecho em questão, sendo a área de implantação cedida por terceiros próxima a jazida na estaca 34+00 do trecho Coqueirinho – Carnaubinha.

- Localização e Layout Geral:

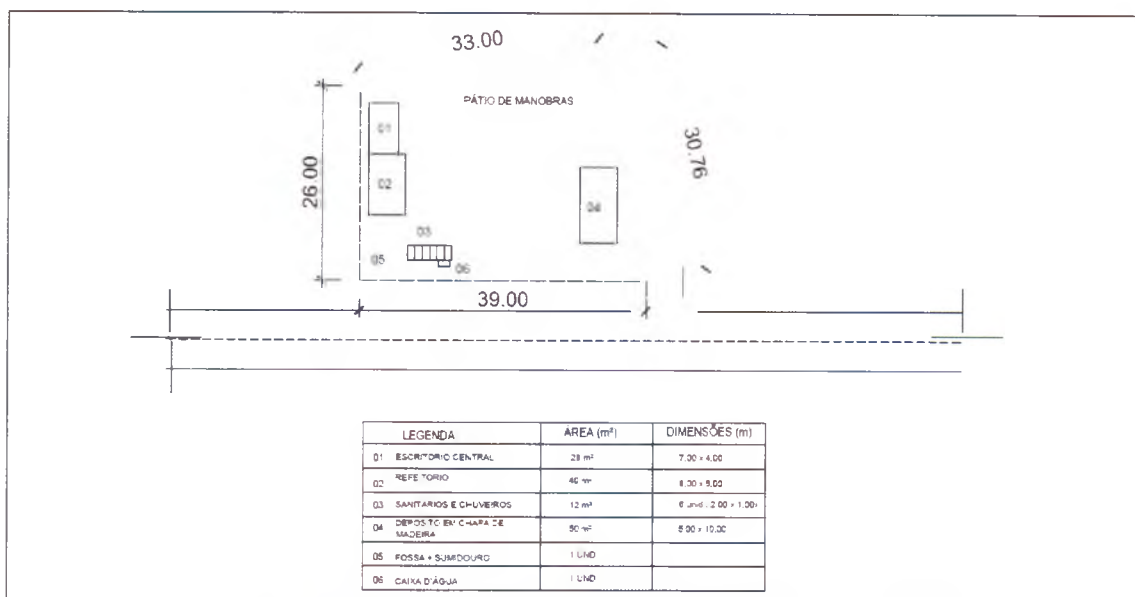
PREFEITURA DE FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNE 060355822-7 (CREA-CE)

O canteiro de obras será estabelecido em um terreno localizado na estação 34+00 cedido próximo à jazida de solo que será utilizada na obra, garantindo fácil acesso aos materiais de construção.



Coordenadas Canteiro: 4°30'06"S 37°51'02"W26

O layout será cuidadosamente planejado, com uma área de circulação clara e eficiente para facilitar o fluxo de pessoas e equipamentos.



A

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 INP - 868355668-4 (CREA-CE)



- Prédio Administrativo:

O prédio administrativo será localizado em uma posição central do canteiro de obras para facilitar a supervisão e coordenação das atividades. Ele incluirá salas para escritórios, salas de reuniões e espaço para armazenamento de documentos e materiais administrativos.

- Banheiros:

Serão instalados seis banheiros para atender às necessidades dos trabalhadores. Os banheiros serão equipados com vasos sanitários e pias para garantir o conforto e a higiene adequada.

- Refeitório:

O refeitório será projetado para acomodar confortavelmente os trabalhadores durante as refeições. Ele incluirá mesas e cadeiras, além de uma área para preparação e armazenamento de alimentos.

- Prédio de Almoxarifado:

O prédio de almoxarifado será projetado para armazenar materiais e equipamentos de forma segura e organizada. Será dividido em áreas específicas para diferentes tipos de materiais, com prateleiras e sistemas de armazenamento apropriados.

- Áreas de Estacionamento e Circulação:

Serão designadas áreas específicas para estacionamento de veículos e equipamentos, garantindo segurança e organização.

- Instalações Elétricas e Hidráulicas:

Todas as instalações elétricas e hidráulicas serão projetadas e instaladas de acordo com as normas de segurança e regulamentações locais. Serão fornecidas fontes de energia elétrica e abastecimento de água adequadas para atender às necessidades do canteiro de obras.

7.5. MEMORIAL DE CÁLCULO

O custo total dos serviços foi determinado a partir da quantificação do projeto, para um período de 5 meses de realização das atividades. Conforme estas informações, foram determinadas as seguintes quantidades, para os itens de Administração da Obra e Serviços Preliminares, conforme Tabela 2 a seguir.

1. Tabela – Quantidades (Administração da Obra e Canteiro da obra)

MEMÓRIA DE CÁLCULO																
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UH	QTDE (Unid)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00												100,00
2. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA																
2.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS - (2 PLACAS - H=2,00 m ; L=4,00 m)	M ²	16,00				4,00	2,00							16,00
2.1.2	93206	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M ²	28,00				7,00	4,00							28,00
2.1.3	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M ²	40,00				8,00	5,00							40,00
2.1.4	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M ²	12,00				6,00	2,00							12,00

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355686-4 (CREA-CE)



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE (Unid)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPLOAMENTO	QUANTIDADE
2.1.5	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M ²	50,00				5,00	10,00							50,00
2.1.6	98062	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00												1,00
2.1.7	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00												1,00
2.1.8	101497	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00												1,00
3. SERVIÇOS PRELIMINARES																
3.1 ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS																
3.1.1	18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	4,00												4,00
3.1.2	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	4,00												4,00

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355658-4 (CREA-CE)



MEMÓRIA DE CÁLCULO																
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD (Unid)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
3.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS																
3.2.1	98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	UN	4,00												4,00
3.3 TRÂNSITO E SEGURANÇA																
3.3.1	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	1.000,00												1.000,00
3.3.2	5213390	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO CONTÍNUA - CONFEÇÃO	M	50,00												50,00
3.3.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	100,00												100,00

PREFEITURA DO FORTIM

JOSECO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355688-4 (CREA-CE)



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	OTDE (U=ml)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kgA)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
4.		TERRAPLENAGEM														
4.1		CORTE E ATERRO														
4.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3		16.995,18						16.995,18					16.995,18
4.1.2	5502825	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³	M3		17.755,70						17.755,70					17.755,70
		CORTE			760,52						633,770				1,2000	760,52
		JAZIDA			16.995,18						14.162,65				1,2000	16.995,18
4.1.3	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3		14.796,42	- * - 264,00 + 18,81	5.298,81	9,20	-		14.796,42					14.796,42

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355658-4 (CREA-CE)



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD (UnM)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg/t)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
4.2 EXPURGO																
4.2.1	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	31.792,96	- + -	264,00 +	18,81	5.298,81	6,00							31.792,96
4.2.2	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	M3	6.358,59						0,20	31.792,96					6.358,59
5. DRENAGEM																
5.1 OBRAS DE ARTE CORRENTE																
5.1.1	1600436	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	10,17							2,54				4,00	10,17
5.1.2	1600404	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	M	9,00				9,00								9,00
5.1.3	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	24,40							2,54			2,4	4,00	24,40
5.1.4	4805749	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	11,31						3,00	3,77					11,31

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
LICENCIADO CIVIL
RNP - 08035888-5 (CREA-CE)



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD (Unit)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (kgR)	DMT (KM)	DENSIDADE/TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO/EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
5.1.5	0804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3,00	240,00	+ 0,00 240,00	3,00	3,00								3,00
5.1.6	0804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3,00	140,00	+ 0,00 140,00	3,00	3,00								3,00
5.1.7	0804189	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3,00	30,00	+ 0,00 30,00	3,00	3,00								3,00
5.1.8	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	240,00	+ 0,00 240,00	3,00	-								1,00
5.1.9	102740	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	3,00	30,00	+ 0,00 30,00	3,00	-								3,00

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355656-4 (CREA-CE)



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD (Unid)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
5.2 DRENAGEM SUPERFICIAL																
5.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	6.073,84	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81									6.073,84
5.2.2	94291	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 80 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.422,11	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81									1.422,11
5.2.3	2003405	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	75,00	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81									75,00
5.2.4	2003449	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	25,00	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81									25,00
6. PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO																
6.1	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	m ²	48.749,05	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81	9,20		48.749,05						48.749,05
6.2	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	m ³	8.690,05	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81	8,20	0,20	43.450,24	8.690,05			1,0000		8.690,05
6.3	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO PARA SUB BASE	tKm	27.530,07	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81	8,20	0,20	43.450,24	8.690,05		2,64	1,2000		27.530,07
6.4	100565	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	6.358,57	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81	8,00	0,15	42.390,48	6.358,57			1,0000		6.358,57
6.5	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO PARA BASE	tKm	13.009,64	- + - 264,00	+ 18,81	5.298,81	8,00	0,15	42.390,48	6.358,57		2,64	0,7750		13.009,64

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355686-4 (CREA-CE)



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD (Unid)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
6.6	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA PARA BASE	tkm	1.168.387,61	- + - 264,00 +	18,81	5.298,81	8,00	0,15	42.390,48	6.358,57		175,00		1,0500	1.168.387,61
6.7	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m ²	42.390,48	+ 264,00 +	18,81	5.298,81	8,00		42.390,48						42.390,48
6.8	4011372	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO - BRITA COMERCIAL	m ²	42.390,48	- + - 264,00 +	18,81	5.298,81	8,00		42.390,48						42.390,48
6.9	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA PARA TSD	tkm	222.550,02	- + - 264,00 +	18,81	5.298,81	8,00		42.390,48			175,00		30,0000	222.550,02
6.10	10809	ASFÁLTO DILUÍDO - CM 30	T	63,59	- + - 264,00 +	18,81	5.298,81	8,00		42.390,48				0,0015		63,59
6.11	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	148,37	- + - 264,00 +	18,81	5.298,81	8,00		42.390,48				0,0035		148,37
6.12	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - RR 2C	tkm	21.365,28	- + - 264,00 +	18,81	5.298,81			148,37		148,37	144,00			21.365,28
6.13	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - CM 30	tkm	9.156,96	- + - 264,00 +	18,81	5.298,81					63,59	144,00			9.156,96

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355685-4 (CREA-CE)



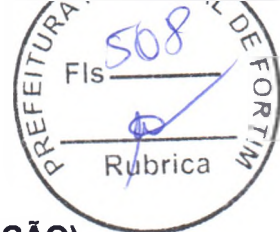
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDDE (Unid)	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	DMT (KM)	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO / EMPOLAMENTO	QUANTIDADE
7 SINALIZAÇÃO																
7.1	5213409	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,0 MM	M2	2.173,33	- + -	264,00 +	18,81	5.298,81		2.558,00						2.173,33
7.2	5219643	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	400,00	- + -	264,00 +	18,81	5.298,81								400,00
7.3	5219619	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2.648,00	- + -	264,00 +	18,81	5.298,81								2.648,00
7.4	5213572	PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2	9,16	- + -	264,00 +	18,81	5.298,81								9,16

PREFEITURA DO FORTIM


JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNB 060355666-4 (CREA-CE)





8.0. DEMONSTRATIVO DE RESUMO - ORÇAMENTO (SEM DESONERAÇÃO)


A seguir são apresentados os demonstrativos do orçamento, contendo seu resumo e seus itens detalhados.

 RESUMO GERAL ORÇAMENTO			
OBRA: ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA	BDI:	24,23%	
LOCAL: FORTIM - CE	BDI DIF:	15,00%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,51%	R\$ 246.111,00
2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	3,0%	R\$ 163.975,43
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,0%	R\$ 55.177,34
4	TERRAPLENAGEM	9,1%	R\$ 498.316,96
5	DRENAGEM	10,3%	R\$ 561.806,29
6	PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO	64,5%	R\$ 3.522.781,43
7	SINALIZAÇÃO	7,5%	R\$ 411.938,09
	IMPLANTAÇÃO ACESSO	100,0%	R\$ 5.460.106,54
CINCO MILHÕES, QUATROCENTOS E SESENTA MIL, CENTO E SEIS REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS			R\$ 5.460.106,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOÃO DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNN - 060355688-4 (CREA-CE)

8.1. DEMONSTRATIVO DE ORÇAMENTO (SEM DESONERAÇÃO)

 ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA										
OBRA: ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA LOCAL: FORTIM - CE							BDI:		24,23%	
							BDI DIF:		15,00%	
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03										
Orçamento										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI		Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	ADM-COMP01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.981,09	R\$ 2.461,11	R\$ 2.461,11	R\$ 246.111,00	4,51 %
2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA									
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	16,00	R\$ 314,61	R\$ 390,84	R\$ 390,84	R\$ 6.253,44	0,11 %
2.2	93206	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M²	28,00	R\$ 1.162,57	R\$ 1.444,26	R\$ 1.444,26	R\$ 40.439,28	0,74 %
2.3	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M²	40,00	R\$ 629,24	R\$ 781,70	R\$ 781,70	R\$ 31.268,00	0,57 %
2.4	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M²	12,00	R\$ 1.027,18	R\$ 1.276,07	R\$ 1.276,07	R\$ 15.312,84	0,28 %
2.5	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²	50,00	R\$ 927,48	R\$ 1.152,21	R\$ 1.152,21	R\$ 57.610,50	1,06 %

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355686-4 (CREA-CE)



ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA

OBRA:	ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA	BDI:	24,23%
LOCAL:	FORTIM - CE	BDI DIF:	15,00%

FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03

Orçamento

2.6	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$	2.995,36	R\$	3.721,14	R\$	3.721,14	0,07 %
2.7	93214	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00	R\$	5.909,99	R\$	7.341,98	R\$	7.341,98	0,13 %
2.8	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$	1.632,66	R\$	2.028,25	R\$	2.028,25	0,04 %
3			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$		55.177,34	1,01 %
3.1			ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS						R\$		28.076,00	0,51 %
3.1.1	18609	SEINFRA	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	4,00	R\$	2.850,00	R\$	3.540,56	R\$	14.162,24	0,26 %
3.1.2	18608	SEINFRA	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	4,00	R\$	2.800,00	R\$	3.478,44	R\$	13.913,76	0,25 %
3.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$		1.292,84	0,02 %
3.2.1	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_05/2018	UN	4,00	R\$	260,17	R\$	323,21	R\$	1.292,84	0,02 %
3.3			TRÂNSITO E SEGURANÇA						R\$		25.808,50	0,47 %
3.3.1	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	1.000,00	R\$	3,28	R\$	4,07	R\$	4.070,00	0,07 %
3.3.2	5213390	SICRO3	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO CONTÍNUA - CONFECÇÃO	M	50,00	R\$	317,21	R\$	394,07	R\$	19.703,50	0,36 %
3.3.3	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	100,00	R\$	16,38	R\$	20,35	R\$	2.035,00	0,04 %

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355636-4 (CREA-CE)



ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA												
OBRA: ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA									BDI:		24,23%	
LOCAL: FORTIM - CE									BDI DIF:		15,00%	
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03												
Orçamento												
4		TERRAPLENAGEM							R\$		498.316,96	9,13 %
4.1		CORTE E ATERRO							R\$		467.859,34	8,57 %
4.1.1	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M³	16.995,18	R\$	1,57	R\$	1,95	R\$	33.140,60	0,61 %
4.1.2	5502825	SICRO3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	17.755,70	R\$	15,62	R\$	19,40	R\$	344.460,58	6,31 %
4.1.3	5502978	SICRO3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	14.796,42	R\$	4,91	R\$	6,10	R\$	90.258,16	1,65 %
4.2		EXPURGO							R\$		30.457,62	0,56 %
4.2.1	5501700	SICRO3	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	31.792,96	R\$	0,53	R\$	0,66	R\$	20.983,35	0,38 %
4.2.2	5914359	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	6.358,57	R\$	1,20	R\$	1,49	R\$	9.474,27	0,17 %
5		DRENAGEM							R\$		561.806,29	10,29 %
5.1		OBRAS DE ARTE CORRENTE							R\$		42.148,42	0,77 %
5.1.1	1600436	SICRO3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	10,17	R\$	381,86	R\$	474,38	R\$	4.824,44	0,09 %
5.1.2	1600404	SICRO3	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	M	9,00	R\$	10,16	R\$	12,62	R\$	113,58	0,00 %
5.1.3	5914359	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	24,40	R\$	1,20	R\$	1,49	R\$	36,36	0,00 %
5.1.4	4805749	SICRO3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	11,31	R\$	68,47	R\$	85,06	R\$	962,03	0,02 %
5.1.5	0804029	SICRO3	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3,00	R\$	591,96	R\$	735,39	R\$	2.206,17	0,04 %

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355656-5 (CREA-CF)



ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA												
OBRA: ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA								BDI:		24,23%		
LOCAL: FORTIM - CE								BDI DIF:		15,00%		
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03												
Orçamento												
5.1.6	0804037	SICRO3	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3,00	R\$	823,55	R\$	1.023,10	R\$	3.069,30	0,06 %
5.1.7	0804189	SICRO3	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3,00	R\$	1.591,34	R\$	1.976,92	R\$	5.930,76	0,11 %
5.1.8	102739	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	R\$	3.665,85	R\$	4.554,09	R\$	4.554,09	0,08 %
5.1.9	102740	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	3,00	R\$	5.487,59	R\$	6.817,23	R\$	20.451,69	0,37 %
5.2			DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$		519.657,87	9,52 %
5.2.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	6.073,84	R\$	48,53	R\$	60,29	R\$	366.191,81	6,71 %
5.2.2	94291	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.422,11	R\$	67,32	R\$	83,63	R\$	118.931,06	2,18 %
5.2.3	2003405	SICRO3	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	75,00	R\$	214,58	R\$	266,57	R\$	19.992,75	0,37 %
5.2.4	2003449	SICRO3	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	25,00	R\$	468,24	R\$	581,69	R\$	14.542,25	0,27 %

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 06035566E-2 (CREA-CE)




ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA												
OBRA: ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA							BDI:		24,23%			
LOCAL: FORTIM - CE							BDI DIF:		15,00%			
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03												
Orçamento												
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$	3.522.781,43	64,52 %		
6.1	4011209	SICRO3	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	48.749,05	R\$	1,14	R\$	1,42	R\$	69.223,65	1,27 %
6.2	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	M3	8.690,05	R\$	25,99	R\$	32,29	R\$	280.601,71	5,14 %
6.3	5914389	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO PARA SUB BASE	TKM	27.530,07	R\$	0,79	R\$	0,98	R\$	26.979,47	0,49 %
6.4	100565	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	6.358,57	R\$	97,05	R\$	120,57	R\$	766.652,78	14,04 %
6.5	5914389	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO PARA BASE	TKM	13.009,64	R\$	0,79	R\$	0,98	R\$	12.749,45	0,23 %
6.6	5915321	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA PARA BASE	TKM	1.168.387,61	R\$	0,57	R\$	0,71	R\$	829.555,20	15,19 %
6.7	4011352	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	42.390,48	R\$	0,41	R\$	0,51	R\$	21.619,14	0,40 %
6.8	4011372	SICRO3	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO - BRITA COMERCIAL	M2	42.390,48	R\$	5,86	R\$	7,28	R\$	308.602,69	5,65 %

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 060389884 (CREA-CE)



 ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA												
OBRA: ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA								BDI:		24,23%		
LOCAL: FORTIM - CE								BDI DIF:		15,00%		
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03												
Orçamento												
6.9	5915321	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA PARA TSD	TKM	222.550,02	R\$	0,57	R\$	0,71	R\$	158.010,51	2,89 %
6.10	10809	SEINFRA - ANP	ASFÁLTO DILUÍDO - CM 30	T	63,59	R\$	5.739,12		6599,99 (15.0%)	R\$	419.693,36	7,69 %
6.11	12569	SEINFRA - ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	148,37	R\$	3.314,90		3812,14 (15.0%)	R\$	565.607,21	10,36 %
6.12	5914622	SICRO3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - RR 2C	TKM	21.365,28	R\$	1,81		2,08 (15.0%)	R\$	44.439,78	0,81 %
6.13	5914622	SICRO3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - CM 30	TKM	9.156,96	R\$	1,81		2,08 (15.0%)	R\$	19.046,48	0,35 %
7			SINALIZAÇÃO							R\$	411.938,09	7,54 %
7.1	5213409	SICRO3	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,0 MM	M2	2.173,33	R\$	99,48	R\$	123,58	R\$	268.580,12	4,92 %
7.2	5219643	SICRO3	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	400,00	R\$	85,63	R\$	106,38	R\$	42.552,00	0,78 %
7.3	5219619	SICRO3	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.648,00	R\$	45,82	R\$	56,92	R\$	93.804,16	1,72 %
7.4	5213572	SICRO3	PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2	9,16	R\$	615,30	R\$	764,39	R\$	7.001,81	0,13 %
					Total sem BDI		R\$		4.460.712,99			
					Total do BDI		R\$		999.393,55			
					Total Geral		R\$		5.460.106,54			
O VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS COM BDI É DE CINCO MILHÕES E QUATROCENTOS E SESENTA MIL E CENTO E SEIS REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS												

PREFEITURA DO FORTIM

JOSÉ ROBERTO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
CNPJ: 260359688-4 (CREA-CE)



9.0. CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO.

FORTIM		ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA						
OBRA: ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA				BDI:		24,23%		
LOCAL: FORTIM - CE				BDI DIF:		15,00%		
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/03								
Cronograma Físico e Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 246.111,00	4,51%	R\$ 14.243,82 5,79%	R\$ 46.184,78 18,77%	R\$ 88.173,02 35,83%	R\$ 97.509,38 39,62%	
2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	R\$ 163.975,43	3,00%	R\$ 114.782,80 70,00%	R\$ 49.192,63 30,00%	R\$ -	R\$ -	
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 55.177,34	1,01%	R\$ 33.106,40 60,00%	R\$ 22.070,94 40,00%	R\$ -	R\$ -	
4	TERRAPLENAGEM	R\$ 498.316,96	9,13%	R\$ 99.663,39 20,00%	R\$ 149.495,09 30,00%	R\$ 124.579,24 25,00%	R\$ 124.579,24 25,00%	
5	DRENAGEM	R\$ 561.806,29	10,29%	R\$ 56.180,63 10,00%	R\$ 56.180,63 10,00%	R\$ 224.722,52 40,00%	R\$ 224.722,52 40,00%	
6	PAVIMENTAÇÃO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 3.522.781,43	64,52%	R\$ -	R\$ 704.556,29 20,00%	R\$ 1.409.112,57 40,00%	R\$ 1.409.112,57 40,00%	
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 411.938,09	7,54%	R\$ -	R\$ -	R\$ 82.387,62 20,00%	R\$ 329.550,47 80,00%	
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLÇO MENSAL ESTIMADO)		R\$ 5.460.106,54	100,00%	R\$ 317.977,04	R\$ 1.027.680,35	R\$ 1.928.974,97	R\$ 2.185.474,18	
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				5,82%	18,82%	35,33%	40,03%	
SUB TOTAL ACUMULADO				R\$ 317.977,04	R\$ 1.345.657,40	R\$ 3.274.632,36	R\$ 5.460.106,54	
% ACUMULADO				5,82%	24,65%	59,97%	100,00%	


PREFEITURA DE FORTIM

JOSÉ DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RUBRICA 05355686-4 (CREA-CE)





10.0. ENCARGOS SOCIAIS.

		ORÇAMENTO ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA	
OBRA:	ACESSO COQUEIRINHO - CARNAUBINHA		
LOCAL:	FORTIM - CE		
FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS: SINAPI - 12/2023 - CEARÁ/ SICRO3 - 10/2023 - Ceará / SEINFRA - 028 - CEARÁ / ANP - 2024/02			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38
TOTAL (A+B+C+D)			
HORISTA: 114,15% MENSALISTA : 71,31%			

PREFEITURA DO FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 00055666-4 (CREA/CE)



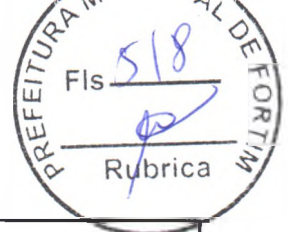
11.0. JUSTIFICATIVA – UTILIZAÇÃO DOS ITENS DA TABELA SEINFRA.

10809 – ASFALTO DILUÍDO - CM 30: Foi utilizado esse item da tabela SEINFRA ANP por não existir nenhum outro item ou serviço equivalente na tabela de serviço da SINAPI e nem tão pouco na tabela SICRO. Sendo esta a composição mais adequada para o serviço em questão.

12569 – EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C: Foi utilizado esse item da tabela SEINFRA ANP por não existir nenhum outro item ou serviço equivalente na tabela de serviço da SINAPI e nem tão pouco na tabela SICRO. Sendo esta a composição mais adequada para o serviço em questão.

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP : 86034666-4 (CREA-CE)



Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADM-COMP01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	%	1,0000000	1.981,09	1.981,09		
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	143,73	1.149,84		
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0000000	26,17	235,53		
Composição Auxiliar	90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	17,64	141,12		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	113,85	454,80		
				MO sem LS =>		1.913,12	LS =>	0,00	MO com LS	1.913,12
				Valor do BDI =>		480,02	Valor com BDI =>			2.461,11
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	314,61	314,61		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,83	11,91		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	27,54	10,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	21,17	23,68		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,71	18,31		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	25,02	0,28		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	13,40	0,17		
				Valor do BDI =>		76,23	Valor com BDI =>			390,84
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93206	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	1.162,57	1.162,57		
Composição Auxiliar	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	0,0185000	35,87	0,66		
Composição Auxiliar	100665	SINAPI	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0824000	520,92	48,13		
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO. DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0377000	998,46	37,64		
Composição Auxiliar	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0185000	323,52	5,98		
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1664000	24,54	4,08		

PREFEITURA DO FORTIM
 JOSE CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 866355668-4 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	2,3238000	84,32	195,94
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0370000	521,15	19,28
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0185000	406,74	7,52
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0370000	264,74	9,79
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,0592000	28,02	1,65
Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,4720000	58,46	86,05
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,9022000	11,62	22,10
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,4720000	13,98	20,57
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	3,3151000	11,69	38,75
Composição Auxiliar	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,0776000	48,72	3,78
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,9022000	40,48	77,00
Composição Auxiliar	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0370000	41,13	1,52
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1331000	21,59	2,87
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1202000	27,57	3,31
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1412000	38,40	5,42

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
JOSEFA CARMEM DE SALES
PROFESSORA CIVIL
RNP 05015685-4 (CREA-GE)



Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0740000	9,87	0,73
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0555000	10,11	0,56
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0185000	15,94	0,29
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0555000	45,28	2,51
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0555000	25,89	1,43
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0370000	46,22	1,71
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0924000	137,51	12,70
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0961000	7,79	0,74
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,6639000	8,12	13,51
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3698000	5,38	1,98
Composição Auxiliar	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0185000	12,27	0,22
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,7600000	15,25	26,84
Composição Auxiliar	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0370000	350,11	12,95
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0555000	381,06	21,14
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5084000	12,29	6,24

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOSE DO CARVALHO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 889355565-3 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0311000	746,98	23,23
Composição Auxiliar	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5084000	18,71	9,51
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,6639000	8,47	14,09
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,3588000	2,84	3,85
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,3278000	4,12	13,71
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9412000	6,37	12,36
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1664000	15,53	2,58
Composição Auxiliar	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0555000	30,97	1,71
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0740000	17,79	1,31
Composição Auxiliar	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,2219000	11,33	2,51
Composição Auxiliar	91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0555000	13,79	0,76
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0740000	30,65	2,26
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1479000	47,34	7,00
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1294000	49,72	6,43
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3539000	22,12	29,94

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
JOSE DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 055055533-4 (CREA-CE)

Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1849000	14,83	2,74
Composição Auxiliar	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9444000	40,78	38,51
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0368000	83,74	3,08
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0094000	26,24	0,24
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3539000	64,91	87,88
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0277000	666,69	18,46
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0085000	19,85	0,16
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,2256000	33,10	40,56
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	82,29	3,04
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1109000	173,56	19,24
Composição Auxiliar	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0740000	157,77	11,67
Composição Auxiliar	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	25,36	0,93
Composição Auxiliar	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	27,71	1,02
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	160,92	5,95
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0185000	453,55	8,39

PREFEITURA DE FORTIM
SECRETARIA DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RND - 00000000-4 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	98263	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCH-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	0,5916000	9,56	5,65	
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0555000	66,90	3,71	
Insumo	00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	0,0370000	74,90	2,77	
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0185000	245,00	4,53	
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0185000	236,92	4,38	
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, RÉGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,8695000	83,76	72,82	
				MO sem LS =>	333,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	333,76
				Valor do BDI =>	281,69			Valor com BDI =>	1.444,26

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	629,24	629,24
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0400000	998,46	39,93
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	78,30	2,09
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1074000	24,54	2,63
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0268000	406,74	10,90
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0268000	264,74	7,09

PREFEITURA DO FORTIM
 JOSEDO CARVALHO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 INEP - 066335611-1 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1155000	27,54	30,72
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,4293000	11,69	16,70
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0886000	21,59	1,91
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1423000	38,40	5,46
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0537000	9,87	0,53
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0537000	137,51	7,38
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0268000	381,06	10,21
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,3221000	12,29	3,95
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4; FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5369000	4,58	2,45
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3221000	8,94	2,87
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5369000	11,90	6,38
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1074000	16,54	1,77
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,8591000	2,84	2,43
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,5503000	4,12	10,50
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1611000	15,53	2,50
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	30,65	0,82

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOÃO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 050355855-4 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1342000	47,34	8,35
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	49,72	1,33
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4510000	22,12	32,09
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0390000	83,74	3,26
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0100000	26,24	0,26
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4510000	64,91	94,18
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0090000	19,85	0,17
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,4510000	33,10	48,02
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1879000	22,77	4,27
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	18,95	0,50
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1611000	173,56	27,96
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0268000	453,55	12,15
Composição Auxiliar	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0268000	172,68	4,62
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1449000	142,52	20,65
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1668000	145,88	24,33
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2264000	172,68	38,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
JOSE DE CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 85335565-4 (GREA-CE)



Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1765000	223,45	39,43	
Insumo	0003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0268000	66,90	1,79	
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0268000	245,00	6,56	
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0268000	236,92	6,34	
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	83,76	83,76	
Insumo	00037525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Equipamento	M	1,2782000	2,28	2,91	
				MO sem LS =>	123,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,05
				Valor do BDI =>	152,46		Valor com BDI =>		781,70

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	1.027,18	1.027,18
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0696000	105,07	7,31
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0286000	998,46	28,55
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	78,30	1,36
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1044000	24,54	2,56
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,4675000	84,32	39,41

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, ENGENHARIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL

 (NOME COMPLETO) (SUA ASSINATURA)



Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0522000	521,15	27,20
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0522000	264,74	13,81
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1894000	28,02	5,30
Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1681000	58,46	9,82
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7679000	11,62	8,92
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1681000	13,98	2,35
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	2,4442000	11,69	28,57
Composição Auxiliar	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,4628000	48,72	22,54
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7679000	40,48	31,08
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0696000	21,99	1,53
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1631000	21,59	3,52
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2235000	27,57	6,16
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0470000	38,40	1,80
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1740000	9,87	1,71
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0174000	15,94	0,27



Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0522000	45,28	2,36
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0174000	25,89	0,45
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1740000	137,51	23,92
Composição Auxiliar	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0696000	46,49	3,23
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0722000	7,79	0,56
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0722000	15,25	1,10
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI DROS	UN	0,0348000	381,06	13,28
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4"; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4612000	12,29	5,66
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4"; FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1827000	4,58	0,83
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI DROS	UN	0,0522000	103,47	5,40
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3307000	8,94	2,95
Composição Auxiliar	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1305000	10,54	1,37
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1566000	11,90	1,86
Composição Auxiliar	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0261000	13,49	0,35
Composição Auxiliar	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0348000	8,16	0,28

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
JOSE CARVALHO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 16085555-1 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	91882	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0348000	10,00	0,34
Composição Auxiliar	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	13,21	0,22
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0696000	16,54	1,15
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,2530000	2,64	3,55
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4698000	4,12	1,93
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0442000	6,37	6,65
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1392000	15,53	2,16
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	44,53	0,77
Composição Auxiliar	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	59,83	1,04
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0348000	30,65	1,06
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3568000	22,12	30,00
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2811000	14,83	3,87
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0279000	83,74	2,33
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0072000	26,24	0,18
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3568000	64,91	88,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOSÉ CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 059535683-4 (GREA-CE)



Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0905000	666,69	80,33
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0064000	19,85	0,12
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,3328000	33,10	44,11
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	22,77	0,39
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0522000	18,95	0,98
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0522000	82,29	4,29
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1392000	173,56	24,15
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0522000	160,92	8,40
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0348000	453,55	15,78
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2612000	142,52	37,22
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3007000	145,88	43,86
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0830000	123,55	10,25
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0956000	125,94	12,03
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4081000	172,68	70,47
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3182000	223,45	71,10

4

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 INEP - 662355620-7 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1297000	146,29	18,97	
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1011000	185,53	18,75	
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	0,5134000	38,87	19,95	
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0348000	66,90	2,32	
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0174000	19,86	0,34	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0348000	25,50	0,88	
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,9762000	83,76	81,76	
Insumo	00011697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO AÇO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0174000	612,84	10,66	
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0348000	49,15	1,71	
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0174000	375,50	6,53	
Insumo	00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0447618	249,91	11,18	
				MO sem LS =>	201,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	201,70
				Valor do BDI =>	248,89			Valor com BDI =>	1.276,07

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	927,48	927,48
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0417000	998,46	41,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355658-4 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	11,69	59,20
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4"; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1325000	12,29	1,62
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4"; FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	4,58	0,78
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,1530000	746,98	114,28
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0662000	8,47	0,56
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1325000	8,94	1,18
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1722000	11,90	2,04
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6755000	2,84	1,91
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	49,72	3,29
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	22,12	38,02
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0404000	83,74	3,38
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0108000	26,24	0,27
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	64,91	111,59
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0662000	666,69	44,13
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0093000	19,85	0,18
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5110000	33,10	50,01
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	22,77	3,01
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	173,56	11,48

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 069355688-2 (GREA-CE)



Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5136000	142,52	73,19	
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	145,88	86,22	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,8023000	172,68	138,54	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,6255000	223,45	139,76	
Insuno	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	18,34	1,21	
				MO sem LS =>	154,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,57
				Valor do BDI =>	224,73			Valor com BDI =>	1.152,21

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.995,36	2.995,36
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0146000	784,65	11,45
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3733000	206,63	77,13
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4019000	145,62	58,52
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8190000	63,04	51,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0449000	27,90	29,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8210000	21,17	17,38
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M². AF_01/2018_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	5.160,14	79,46
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2373000	2.140,48	507,93

4

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
 JOÃO DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 06025555-1 (CREA-CE)



Insumo	00043446	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4,0000000	540,68	2.162,72		
				MO sem LS =>		230,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	230,34
				Valor do BDI =>		725,78		Valor com BDI =>		3.721,14

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93214	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	5.909,99	5.909,99		
Composição Auxiliar	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0000000	8,31	24,93		
Composição Auxiliar	89972	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	52,63	52,63		
Composição Auxiliar	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	19,0000000	11,12	211,28		
Composição Auxiliar	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0000000	10,98	21,96		
Composição Auxiliar	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,35	21,35		
Composição Auxiliar	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,97	35,97		
Composição Auxiliar	98461	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_PS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	5.062,97	5.062,97		
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	478,90	478,90		
				MO sem LS =>		326,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	326,75

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.632,66	1.632,66
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	478,53	478,53

4

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 08133662-7 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3897000	22,64	8,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5078000	28,25	99,09
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,0500000	17,04	103,09
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,79	12,79
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,84	20,84
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,83	22,83
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,6500000	15,31	254,91
Composição Auxiliar	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	64,80	64,80
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9500000	54,04	105,37
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	122,81	122,81
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	17,57	17,57
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 172" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	5,92	5,92
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	3,0000000	13,92	41,76
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = 2,5" MM	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM²	Material	UN	1,0000000	29,52	29,52

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOSÉ DO CARVALHO DE SALES
 SECRETÁRIO MUNICIPAL DE FINANÇAS
 CPF - 050355681-1 (RUBRICA)



Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24			
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	55,49	3,32			
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	47,79	47,79			
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	187,02	187,02			
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 * (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,25	0,70			
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4*	Material	UN	2,0000000	0,41	0,82			
						MO sem LS =>	324,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,60
						Valor do BDI =>	395,59		Valor com BDI =>	2.028,25	

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	260,17	260,17			
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4197000	145,62	61,11			
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,7142000	63,04	108,06			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1339000	21,17	45,17			
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1339000	21,48	45,83			
						MO sem LS =>	111,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,77
						Valor do BDI =>	63,04		Valor com BDI =>	323,21	

4

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE RO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 080355653-2 (CREA-CE)



3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	3,28	3,28	
Insumo	10183	SEINFRA	BALDE PLASTICO DE 10L	Material	UN	0,0090000	14,00	0,12	
Insumo	11181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	0,0150000	0,75	0,01	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	26,85	1,34	
Insumo	12321	SEINFRA	ENERGIA ELETRICA	Material	KWH	0,2400000	0,98	0,23	
Insumo	12340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	0,3000000	1,74	0,52	
Insumo	12373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,0090000	3,89	0,03	
Insumo	12427	SEINFRA	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	Material	UN	0,0090000	2,91	0,02	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,0500000	20,26	1,01	
				MO em LS =>	2,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	0,79			Valor com BDI =>	4,07

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213390	SICRO3	Barreira de sinalização tipo l de direcionamento ou bloqueio contínua - confecção		m	1,0000000	317,21	317,21	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,4919700	1,00	0,00	18,8681	4,9583	9,2825
Insumo	E9535	SICRO3	Sema circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,4919700	1,00	0,00	27,8115	27,4541	13,6824
							Custo Horário de Equipamentos =>		22,9649
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			21,7565	21,7565	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			26,8776	26,8776	
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	1,0000000			29,8982	29,8982	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,2642	20,2642	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		98,7965
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		121,7614
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
							Custo do FIC =>		0,0000
							Produção de Equipe =>		3,5000
							Custo Unitário de Execução =>		34,7890
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5,3240000	m		18,0000	95,8320	

Handwritten signature in blue ink.

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 060355555-4 (CREA CE)



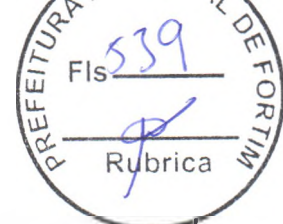
Insumo	SICRO3	M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	0,3000000	m²	501,9805	150,5942
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,1000000	kg	14,1048	1,4105
Insumo	SICRO3	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,6133300	m	2,8995	4,6779
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0266900	l	17,7824	0,4746
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	1,1000000	m	17,3972	19,1369
Insumo	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2669000	l	33,4313	8,9228
Custo Total do Material =>							281,0489

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0299500	t	33,4700	1,0024
Tempo Fixo	SICRO3	M3236	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001400	t	33,4700	0,0047
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001000	t	33,4700	0,0033
Tempo Fixo	SICRO3	M1358	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0020200	t	33,4700	0,0676
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,4700	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0082500	t	33,4700	0,2761
Tempo Fixo	SICRO3	M2128	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003700	t	33,4700	0,0124
Custo Total dos Tempos Fixos =>								1,3672

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0299500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0020200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0082500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000	
					MO sem LS =>	28,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,65
					Valor do BDI =>	76,86	Valor com BDI =>		394,07	

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	UN	1,0000000	16,38	16,38
Composição Auxiliar	C1260	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	26,41	1,32
Insumo	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,0000000	6,89	4,13

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSÉ DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 INSC. Nº 06035655-1 - CREA/CE



Insumo	12400	SEINFRA	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	Material	m²	0,0500000	97,37	4,86	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	20,26	6,07	
				MO sem LS =>	6,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,97
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	20,35

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	INDENIZAÇÕES	m²	1,0000000	1,57	1,57	
Insumo	12354	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Material	m²	1,0000000	1,57	1,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,95

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502825	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³		m²	1,0000000	15,62	15,62

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	9,0000000	0,90	0,10	300,1813	98,4708	2.520,0923	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneu com capacidade de 3.40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	444,8033	215,9156	444,8033	
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	772,3327	305,9021	772,3327	
									Custo Horário de Equipamentos =>	3.737,2283

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,2642	20,2642	
									Custo Horário da Mão de Obra =>	20,2642
									Adc. M. O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
									Custo Horário de Execução =>	3.757,4826
									Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0138
									Custo do FIC =>	0,2096
									Produção de Equipa =>	243,8200
									Custo Unitário de Execução =>	15,4108
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08	
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	19,40	

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m²	1,0000000	4,91	4,91

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	334,5854	98,1421	310,0411

(Handwritten signature)

PREFEITURA DO FORTIM
 JOSE DO CARLOS DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RPPS 059355685-4 (CREA-CE)



Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,7789	3,3286	4,0833	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	289,2354	125,7605	173,1682	
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	210,0545	92,4301	210,0545	
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	141,2087	50,1538	97,5023	
Custo Horário de Equipamentos =>									794,8494	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,2642	20,2642		
Custo Horário da Mão de Obra =>									20,2642	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									815,1136	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>									0,0136	
Custo do FIC =>									0,0659	
Produção de Equipe =>									168,2000	
Custo Unitário de Execução =>									4,8461	
					MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
					Valor do BDI =>	1,19	Valor com BDI =>		6,10	

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,53	0,53		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário			
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	772,3327	305,9021	772,3327	
Custo Horário de Equipamentos =>									772,3327	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,2642	40,5284		
Custo Horário da Mão de Obra =>									40,5284	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									812,8611	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>									0,0023	
Custo do FIC =>									0,0012	
Produção de Equipe =>									1.532,9100	
Custo Unitário de Execução =>									0,5303	
					MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>	0,13	Valor com BDI =>		0,66	

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNF - 060355688-5 (GREA-CE)



Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,0000000	790	1,20		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	295,7773	94,7071	295,7773
							Custo Horário de Equipamentos =>		295,7773
							Custo Horário de Execução =>		295,7773
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0136
							Custo do FIC =>		0,0162
							Produção de Equipe =>		249,0000
							Custo Unitário de Execução =>		1,1679
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI =>	1,49

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1600436	SICRO3	Demolição manual de concreto simples		m²	1,0000000	381,86	381,86	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,0651000	1,00	0,00	0,7662	0,5209	0,0729
							Custo Horário de Equipamentos =>		0,0729
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0651000			20,2642	22,1613	
							Custo Horário de Mão de Obra =>		22,1613
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		22,2642
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
							Custo do FIC =>		0,0000
							Produção de Equipe =>		0,0747
							Custo Unitário de Execução =>		298,0482
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M3505	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	5915433	2,4000000	t	34,9200	83,8080	
							Custo Total dos Tempos Fixos =>		83,8080
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,4000000	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,31	5914329 0,000 R\$ 1,05	5914344 0,000 R\$ 0,88	0,0000
						Custo total dos Momentos de Transportes =>			0,0000
				MO sem LS =>	321,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	321,86
				Valor do BDI =>	92,52			Valor com BDI =>	474,38

4

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 INEP - 066355658-4 (GREA-GE)



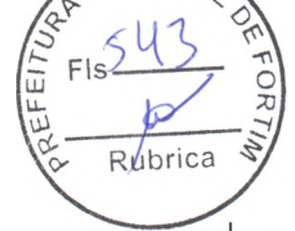
5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	1600404	SICRO3	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros		m	1,0000000	10,16	10,16	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroscavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	156,3808	79,1791	156,3808
							Custo Horário de Equipamentos =>		156,3808
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,2642	40,5284	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		40,5284
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		196,9092
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
							Custo do FIC =>		0,0000
							Produção de Equipe =>		19,3600
							Custo Unitário de Execução =>		10,1604
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	12,62

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	4805748	SICRO3	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	68,47	68,47	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,2642	20,2642	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		20,2642
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		20,2642
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0136
							Custo do FIC =>		0,9186
							Produção de Equipe =>		0,3000
							Custo Unitário de Execução =>		67,5473
				MO sem LS =>	67,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,55
				Valor do BDI =>	18,59			Valor com BDI =>	86,06

5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	0804029	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	591,96	591,96	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	317,0042	122,9039	317,0042

Handwritten signature or mark in blue ink.

PREFEITURA DE FORTIM
 JOÃO DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355685-1 (CREA-CE)



Custo Horário de Equipamentos => 317,0042

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	20,2642	60,7926

Custo Horário da Mão de Obra => 60,7926

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 377,7968

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,1500

Custo Unitário de Execução => 91,0354

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	1,0000000	m	320,0000	320,0000

Custo Total do Material => 320,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,3080000	m³	398,0800	122,6086
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0055000	m³	465,6600	2,5611
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7000000	m²	79,6500	55,7550

Custo Total das Atividades => 180,9247

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,5446200	tkm	5914584 0,000 R\$ 2,73	5914599 0,000 R\$ 2,19	5914614 0,000 R\$ 1,80	0,0000
						Custo total dos Momentos de Transportes =>			0,0000
				MO sem LS =>	60,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,96
				Valor do BDI =>	143,43			Valor com BDI =>	735,39

5.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	823,55	823,55

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	317,0042	122,9039	317,0042
							Custo Horário de Equipamentos =>		317,0042

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	20,2642	60,7926	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	60,7926
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>	377,7968

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSÉ DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRÉD. - 668355688-4 (CREA-GC)



Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000
 Custo do FIC => 0,0000
 Produção de Equipe => 3,1125
 Custo Unitário de Execução => 121,3805

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	1,0000000	m	475,0000	475,0000
Custo Total do Material =>							475,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,4020000	m³	398,0800	160,0282
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0073500	m³	465,6600	3,4226
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	79,6500	63,7200
Custo Total das Atividades =>							227,1708
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,7866700	tkm	LN	0,000
						RP	0,000
						P	0,000
Custo total dos Momentos de Transportes =>							0,0000
					MO sem LS =>	75,00	75,00
					Valor do BDI =>	199,55	1.023,10

5.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804188	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	1.591,34	1.591,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
				Operativa		Improdutiva		Custo Horário
Insumo	E9886	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	317,0042	317,0042
Custo Horário de Equipamentos =>							317,0042	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	20,2642		60,7926	
Custo Horário da Mão de Obra =>							60,7926	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000	
Custo Horário de Execução =>							377,7968	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>							0,0000	
Custo do FIC =>							0,0000	

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355688-4 (CREA-CE)



Produção de Equipe => 1,5583

Custo Unitário de Execução => 242,7610

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	2,000000	m	475,0000	950,0000
Custo Total do Material =>							950,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1108165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,824000	m³	398,0800	328,0179
Atividade Auxiliar	SICRO3	1108671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,014890	m³	465,6600	6,8405
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,800000	m²	79,6500	63,7200
Custo Total das Atividades =>							388,5784

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,5733400	km	5914584 0,000 R\$ 2,73	5914599 0,000 R\$ 2,19	5914614 0,000 R\$ 1,80	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000

MO sem LS => 115,87 LS => 0,00 MO com LS => 115,87

Valor do BDI => 385,98 Valor com BDI => 1.976,92

5.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102736	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0", INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,000000	3.685,85	3.685,85
Composição Auxiliar	102727	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	9,266700	100,98	936,75
Composição Auxiliar	102728	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	65,038900	14,50	943,06
Composição Auxiliar	102729	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	3,732000	13,42	50,06
Composição Auxiliar	102730	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	10,687400	11,88	127,07
Composição Auxiliar	102731	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	26,333000	9,96	262,27
Composição Auxiliar	102734	SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	11,530900	13,66	158,35

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355688 - (CREA-CE)



Composição Auxiliar	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	1,6202000	617,52	1.000,50	
Composição Auxiliar	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2880000	662,40	190,77	
				MO sem LS =>	710,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	710,72
				Valor do BDI =>	888,24			Valor com BDI =>	4.554,09

5.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102740	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	5.487,59	5.487,59	
Composição Auxiliar	102727	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	12,7913000	100,98	1.291,66	
Composição Auxiliar	102728	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	100,8619000	14,50	1.462,49	
Composição Auxiliar	102729	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	5,7876000	13,42	77,66	
Composição Auxiliar	102730	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	16,5739000	11,89	197,06	
Composição Auxiliar	102731	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	40,8372000	9,96	406,73	
Composição Auxiliar	102734	SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	17,8821000	13,56	242,48	
Composição Auxiliar	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	2,5125000	617,52	1.551,51	
Composição Auxiliar	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3895000	662,40	258,00	
				MO sem LS =>	1.039,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.039,87
				Valor do BDI =>	1.329,64			Valor com BDI =>	6.817,23

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	48,53	48,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	27,90	10,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,17	8,34

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 066355665-4 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	698,26	1,38	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	140,00	0,98	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	26,70	26,83	
				MO sem LS =>	13,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,34
				Valor do BDI =>	11,76			Valor com BDI =>	60,29

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94291	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	67,32	67,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5220000	27,90	14,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5220000	21,17	11,05	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0200000	140,00	2,80	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,94	0,78	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	25,78	2,13	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0750000	480,00	36,00	
				MO sem LS =>	17,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,39
				Valor do BDI =>	16,31			Valor com BDI =>	83,63

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2003405	SICRO3	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais		m	1,0000000	214,58	214,58	
								Custo Horário de Execução =>	0,0000
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	1,0000
								Custo Unitário de Execução =>	0,0000

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE DE CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 889335685-4 (CREA-CE)



D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2600000	m³	458,1400	119,1164		
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	1,0545100	kg	66,5200	70,1480		
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,2600000	m²	79,6500	20,7090		
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0900000	m³	41,0800	3,8972		
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apicamento manual	0,0300000	m²	30,4000	0,9120		
Custo Total das Atividades =>							214,5806		
				MO sem LS =>	73,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,32
				Valor do BDI =>	51,99	Valor com BDI =>		266,57	

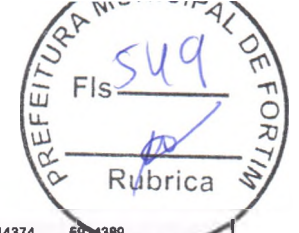
5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003449	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais		un	1.0000000	468,24	468,24
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,2800000		20,2642	5,6740	
Custo Horário da Mão de Obra =>							5,6740	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000	
Custo Horário de Execução =>							5,6740	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>							0,0000	
Custo do FIC =>							0,0000	
Produção de Equipe =>							1,0000	
Custo Unitário de Execução =>							5,6740	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,2100000	m³	124,8585	26,2203	
Custo Total do Material =>							26,2203	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,4200000	m³	458,1400	192,4188	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,7100000	m²	79,6500	215,8515	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,6700000	m³	41,0800	27,5236	
Custo Total das Atividades =>							435,7939	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1097	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m²(exclusa) e descarga livre	5914647	0,3150000	t	1,7600	0,5544
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,5544	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário	

LN RP P

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 000358635-1 (CREA-CE)

A



Momento de Transporte	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,3150000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,20	5914374 0,000 R\$ 0,96	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	175,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,40
				Valor do BDI =>	113,45			Valor com BDI =>	581,69

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito		m²	1,0000000	1,14	1,14	
A	Código	Banco	Equipamentos						
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW			2,0000000	0,51 0,49 334,5854 89,1421	428,6364	
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")			1,0000000	0,69 0,31 4,7799 3,3286	4,3300	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW			1,0000000	0,71 0,29 289,2354 125,7605	241,8277	
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW			1,0000000	0,96 0,04 248,4493 120,1671	243,3180	
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11.8 t - 82 kW			1,0000000	1,00 0,00 210,0545 92,4301	210,0545	
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW			1,0000000	0,69 0,31 141,2087 50,1538	112,9817	
Custo Horário de Equipamentos =>								1.241,1483	
B	Código	Banco	Mão de Obra						
Insumo	P9824	SICRO3	Servente			1,0000000		20,2642 20,2642	
Custo Horário da Mão de Obra =>								20,2642	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								1.261,4125	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>								0,0136	
Custo do FIC =>								0,0153	
Produção de Equipe =>								1.121,3300	
Custo Unitário de Execução =>								1,1249	
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,42

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	25,99	25,99
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0042000	331,20	1,39
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0456000	81,01	3,69
Composição Auxiliar	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062000	5,25	0,03
Composição Auxiliar	5923	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0436000	3,40	0,14
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0051000	267,82	1,36
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0448000	107,12	4,79

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOSELO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 050355658-4 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS. POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0148000	174,25	2,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0498000	21,17	1,05	
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062000	132,81	0,82	
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0436000	49,07	2,13	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0353000	74,19	2,61	
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	231,04	0,87	
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0461000	99,30	4,57	
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	32,29

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia		tkm	1,0000000	0,79	0,79
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	295,7773	94,7071
							Custo Horário de Equipamentos =>	295,7773
							Custo Horário de Execução =>	295,7773
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	373,5000
							Custo Unitário de Execução =>	0,7919
							MO sem LS =>	0,00
							LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	0,19
							Valor com BDI =>	0,98

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100565	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	97,05	97,05
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0120000	170,97	2,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

JOSE CARLOS DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 265359555-4 (CREA-CE)



Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	72,51	2,03	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	331,20	1,32	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0360000	81,01	2,91	
Composição Auxiliar	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	5,25	0,04	
Composição Auxiliar	5923	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0320000	3,40	0,10	
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	267,82	2,14	
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0320000	107,12	3,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	21,17	3,38	
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	132,81	1,06	
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0320000	49,07	1,57	
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	231,04	1,15	
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0350000	99,30	3,47	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6880000	105,25	72,41	
				MO sem LS =>	7,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,69
				Valor do BDI =>	23,52			Valor com BDI =>	120,57

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP - 060355655-4 (CREA-CE)



6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ² - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,57	0,57			
						Utilização	Custo Operacional				
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade			Custo Horário			
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ² - 188 kW		1,0000000	1,00	0,00	300,1813	98,4708	300,1813	
						Custo Horário de Equipamentos =>		300,1813			
						Custo Horário de Execução =>		300,1813			
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000			
						Custo de FIC =>		0,0000			
						Produção de Equipe =>		522,9000			
						Custo Unitário de Execução =>		0,5741			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>		0,71	

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica		m ²	1,0000000	0,41	0,41		
						Utilização	Custo Operacional			
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade			Custo Horário		
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l + 7 kW/136 kW		1,0000000	1,00	0,00	269,8050	79,7565	269,8050
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l		2,0000000	1,00	0,00	57,7353	39,4374	115,4706
						Custo Horário de Equipamentos =>		385,2756		

A

PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355628-4 (CREA-CE)



B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	20,2642	40,5284	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	40,5284
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>	425,8040
						Fator de influencia da Chuva - FIC =>	0,0023
						Custo do FIC =>	0,0009
						Produção de Equipe =>	1.038,4600
						Custo Unitário de Execução =>	0,4100
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0013000	t	1,0000	0,0013
						Custo Total do Material =>	0,0013
				MO sem LS =>	0,04	LS => 0,00	MO com LS => 0,04
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>	0,51

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011372	SICRO3	Treatmento superficial duplo com banho diluido - brita comercial		m²	1,0000000	5,86	5,86

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	0,9915562	1,00	0,00	269,8050	79,7565	267,5268
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,22	0,78	14,0028	9,0169	10,1138
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,78	248,4493	120,1671	150,9548
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	57,7353	39,4374	115,4706
						Custo Horário de Equipamentos =>	544,0660		

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	20,2642	162,1136	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	162,1136
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>	706,1796
						Fator de influencia da Chuva - FIC =>	0,0023
						Custo do FIC =>	0,0056
						Produção de Equipe =>	283,0200

Handwritten signature or mark in blue ink.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
 JOSE JO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNB 060355693-4 (CREA-CE)



Custo Unitário de Execução = 2,4952

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0005	Brita 0	0,0073300	m³	142,7418	1,0483
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,0150000	m³	136,8209	2,0523
Insumo	SICRO3	M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0047700	t	1,0000	0,0048
Custo Total do Material =>							3,1034

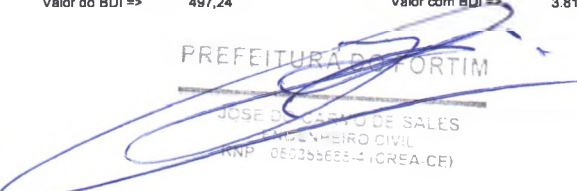
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(excluse) e descarga em distribuidor rebocável	5914648	0,0110000	t	7,6100	0,0837
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(excluse) e descarga em distribuidor rebocável	5914648	0,0225000	t	7,6100	0,1712
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,2549

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário		
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0110000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,20	5914374 0,000 R\$ 0,96	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0225000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,20	5914374 0,000 R\$ 0,96	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>								0,0000	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	1,42	Valor com BDI =>		7,28	

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	10809	SEINFRA ANP	ASFÁLTO DILUÍDO - CM 30	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	5.739,12	5.739,12			
Insumo	10809	SEINFRA ANP	ASFÁLTO DILUÍDO - CM 30	Material	T	1,0000000	5.739,12	5.739,12			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	860,87	Valor com BDI =>	6.599,99		

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	12569	SEINFRA ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	3.314,90	3.314,90			
Insumo	12568	SEINFRA ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Material	T	1,0000000	3.314,90	3.314,90			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	497,24	Valor com BDI =>	3.812,14		




 PREFEITURA DE FORTIM
 JOSE CARLOS DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 060265663-4 (CREA-CE)



6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,81	1,81
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	269,8050	79,7565
							Custo Horário de Equipamentos =>	
							Custo Horário de Execução =>	
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	
							Custo do FIC =>	
							Produção de Equipe =>	
							Custo Unitário de Execução =>	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,27		Valor com BDI =>	

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213409	SICRO3	Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm		m²	1,0000000	99,48	99,48
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9645	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	565,4014	251,4501
							Custo Horário de Equipamentos =>	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000			21,5338	21,5338
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000			20,2642	101,3210
							Custo Horário da Mão de Obra =>	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
							Custo Horário de Execução =>	
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	
							Custo do FIC =>	

(Handwritten signature)

PREFEITURA DO FORTIM

 JOSE LUIZ CARMO DE SALES

 ENGENHEIRO CIVIL

 RNP - 060355665-4 (CREA-CE)



Produção de Equipe => 39,5000

Custo Unitário de Execução => 17,4154

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	6,1500000	kg	12,5170	76,9796
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,4000000	kg	12,1083	4,8433
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	23,5559	0,0228
Custo Total do Material =>							81,8457

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1585	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0061500	t	33,4700	0,2058
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004000	t	33,4700	0,0134
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,2192

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0061500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000	
					MO sem LS =>	3,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,18
					Valor do BDI =>	24,10	Valor com BDI =>		123,58	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219643	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação		un	1,0000000	85,63	85,63

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	155,7111	63,9334	155,7111
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,7034	0,5082	10,7034
Insumo	E9675	SICRO3	Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,8738	0,4822	0,8738
Custo Horário de Equipamentos =>									167,2883

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	30,6872	30,6872

4

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RFP - 00259632-1 - CREA-CE



Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000					
								20,2642	101,3210
								Custo Horário da Mão de Obra =>	132,0082
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	299,2965
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	19,7900
								Custo Unitário de Execução =>	15,1236

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,2177800	kg	32,1149	6,9940	
Insumo	SICRO3	M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0052700	un	42,6603	0,2248	
Insumo	SICRO3	M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	1,0000000	un	63,2053	63,2053	
							Custo Total do Material =>	70,4241

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M2041	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002200	t	33,4700	0,0074	
Tempo Fixo	SICRO3	M3869	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0023000	t	33,4700	0,0770	
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0844

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		
						LN	RP	P			
Momento de Transporte	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000		
Momento de Transporte	SICRO3	M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0023000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000		
									Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000	
						MO sem LS =>	6,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,70
						Valor do BDI =>	20,75		Valor com BDI =>	106,38	

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219619	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação		un	1,0000000	45,82	45,82

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva

Utilização: Operativa Improdutiva / Operativa Improdutiva
 PREFEITURA DO FORTIM
 JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355655-4 (CREA-CE)



Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	155,7111	63,3384	155,7111
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,7034	0,5082	10,7034
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,8738	0,4822	0,8738

Custo Horário de Equipamentos => 167,2883

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			30,6872	30,6872
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000			20,2642	101,3210

Custo Horário da Mão de Obra => 132,0082

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 299,2965

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 36,0000

Custo Unitário de Execução => 8,3138

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg		32,1149	3,3053
Insumo	SICRO3	M1528	Broca de wídia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un		21,3482	0,0728
Insumo	SICRO3	M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	1,0000000	un		34,1160	34,1160

Custo Total do Material => 37,4941

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2041	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914855	0,0001000	t	33,4700	0,0033
Tempo Fixo	SICRO3	M3837	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914855	0,0002300	t	33,4700	0,0077

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0110

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,12	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,74	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 3,67 LS => 0,00 MO com LS => 3,67

PREFEITURA DO FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 060355655-4 (CREA-CE)



Valor do BDI => 11,10

Valor com BDI => 56,92

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213572	SICRO3	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação		m²	1,0000000	615,30	615,30
A								
	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	155,7111	63,9334
								91,4667
							Custo Horário de Equipamentos =>	91,4667
B								
	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			30,6872	30,6872
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,2642	40,5284
							Custo Horário da Mão de Obra =>	71,2156
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	162,6823
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	3,0000
							Custo Unitário de Execução =>	54,2274
D								
	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213418	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	1,0000000	m²		561,0700	561,0700
							Custo Total das Atividades =>	561,0700
				MO sem LS =>	63,64	LS =>	0,00	MO com LS =
								63,64
				Valor do BDI =>	149,09		Valor com BDI =>	764,39

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE CARLOS DE SALES
ENGENHEIRO CIVIL
RMP 060355688-4 (CREA-CE)