



Para
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS DO
SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Banheiros
SINAPI - 12/10/25 - Iteman Juco
SICRO3 - 10/2025 - Pernambuco
CRS3 - 11/2/25 - Suripe

3,01
15,0%

Em cargo: Sociais
Desoneração: embutido nos preços unitários
dos insumos de mão de obra, de acordo com
as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
10160	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:3:6) (MENTO E AREIA), AF_05/2020	Pavimentação em paralelos e paralelos e paralelos	m²	1.753,47	111,78	196.338,11	80,03	80,00
9657	SINAPI	ENCAIXE DE REGA DE OBRAS COM ENCAIXES COMPLEMENTARES	LIVRO SINAPI Cálculos e Parâmetros	ME	8,0	9.627,17	77.017,32	14,71	94,71
9077	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS JUNTO COM ENCARREGADO COMPLEMENTAR	LIVRO SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	344,0	148,60	51.058,40	14,63	79,25
94271	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA MEIO-TOPO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	551,41	61,91	34.023,32	8,71	87,99
9428	SINAPI	EXECUÇÃO DE SAREJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	603,92	40,50	24.558,36	6,23	94,25
1213631	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de sinalização ou regulamentação, lado ou diâmetro de 0,30 m - fornecimento e implantação		un	6,0	582,47	3.494,82	2,97	98,62
1213441	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 mm - película retrorefletiva tipo 1 + S1 - fornecimento e implantação		un	6,0	347,75	2.086,50	1,42	98,04
103681	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRAS COM CHAPA GALVANIZADA E SINALIZAÇÃO DE MADEIRA, AF_03/2021, PS	Sinalização vertical, plana	m²	6,0	586,73	3.520,38	0,83	98,83
94271	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA MEIO-TOPO EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	43,79	61,91	2.700,39	0,77	99,70
100571	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTO-APLAVADORA, AF_08/2024	Atorno, bases, sub-bases e imprimeções	m²	1.753,47	0,68	1.194,39	0,33	100,00

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

314.142,82
78.607,68
392.750,50





THIAGO AMORIM DE SOUZA
ENG. CIVIL CREANDO 501RN



Composição SINAPI - 89211

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89211	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 - JUROS. AF_06/2014	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualização	Vigência	Material / Serviço
23/08/2023	06/2014	03.CHOR.CAUX.183/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Código	Unidade	Quantidade
SINAPI	UN	0,0000143

Itens e suas Características

- 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.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
 - Calculado pela fórmula $J = (V_m * i) / (HTA * 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento:
 $V_m = ((n+1) * V_a) / (2 * n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
 - Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5685



INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição do Compensatório	Unidade
5685	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	
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos		CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO
Atividade	Atividade	Atividade
03/12/2014	06/2014	03.CHOR.CHID.004/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Unidade	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	C	99303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	89210	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 - DEPRECIACÃO	H	1
SINAPI	C	89211	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 - JUROS. AF_06/2014	H	1

Itens e suas Características

- 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;
- operador de rolo compactador.

Ferramentas

- Não se aplica.

Crerios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Crerios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.



Composição SINAPI - 5934

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHI
Unidade	Valor	Unidade
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO	
Atividade	Valor	Unidade
03/12/2014	06/2014	03.CHOR.CHID.027/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m;
- operador de motoniveladora.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.



Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 102234

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²
Grupo	Tipo	
Pintura em Madeira	PINTURA EM MADEIRA	
Validade	Vigência	Macroprocesso/Grupo
29/01/2021	01/2021	01.PINT.PMAD.042/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,4529
SINAPI	I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,3257

Itens e suas Características

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura imunizante;
- Imunizante para madeira, incolor.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura imunizante, 2 demãos, presente no projeto.

Crerios de Aferição

- Para o levantamento dos Indices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura imunizante;
- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e ripas de madeira componentes de perolado;
- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada;
- As produtividades dessa composição não contemplam lixamento da superfície. Para tal atividade, utilizar a composição específica do serviço;
- O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta;
- Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material;
- Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trinchã.

Execução

- Aplicar o imunizante sobre a madeira seca (sem qualquer aplicação prévia de fundo ou acabamento), com uso de trinchã;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Informações Complementares



- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88830

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS			
Código	Descrição da Composição	Unidade	
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	
Custos			
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos		CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO	
Atualizado	Validade	Atividade e Custo Unitário	Situação
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CHPD.049/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico com potência 2 cv, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora efetiva em operação produtiva.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);



- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88828

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H
Base	Tipo	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualizado	Vigência	Situação
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CAUX.134/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	I	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00007

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $M = Va * K / (HTA * n)$, onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crítérios de Afiação

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução



- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 73313

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M, JUROS: AF_02/2016	
Classe	Item	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Análise	Vigência	Matrícula do Grupo
22/08/2023	02/2016	03-CHOR.CAUX.096/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

SINAPI	I	14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATÓRIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M.	UN	0,0000144
--------	---	-------	--	----	-----------

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 HP - peso operacional sem/com lastro 7,4/8,8t - largura de trabalho 1,68m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CMP ou CHI;
 - Calculado pela fórmula $J = (V_m * i) / (HTA * 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: $V_m = ((n+1) * V_a) / (2 * n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
 - Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares



- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 73309

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE DEPRECIAÇÃO, AF_02/2016	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atividade	Atividade	Sinapi
19/07/2017	02/2016	03.CHOR.CAUX.094/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Basis	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	1	14513	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE	UN	0,0000533

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 HP - peso operacional sem/com lastro 7,4/8,8t - largura de trabalho 1,68m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
 - Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n * HTA * 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
 - Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.



Composição SINAPI - 94276

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M
Tabela 1		
Guias e sarjetas		MEIO FIO, LINHA D'ÁGUA E SARJETA
01/02/2024	06/2016	03.DROP.GUSA.014/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88629	ARGAMASSA (CEMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_09/2010		0,0012
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2715
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2715
SINAPI	I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0066
SINAPI	I	41679	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L x A)	UN	1,005

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas;
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento linear total (metros), em trecho curvo, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Crêterios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para o assentamento das guias;
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade;



- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição. Para esta atividade, considerar a composição específica;
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas;
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89210

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89210	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 - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	
Base	Tipo	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualizado em	Atualizado por	Atualizado por
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.182/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M.	UN	0,0000533

Itens e suas Características

- 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.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;



- Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n \cdot HTA \cdot 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88827

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H
110556	T�po	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualização	Atualização	SINAPI
22/08/2023	10/2014	03.CHOR.CAUX.133/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	T�po	Código	Descrição	Unidade	C�eficiente
SINAPI	I	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000148

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada   composição principal: CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula $J = (Vm \cdot i) / (HTA \cdot 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: $Vm = ((n + 1) \cdot Va) / (2 \cdot n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.



Crerios de Aferiço

- Pesquisa bibliogrca em Manuais Tcnicos e catlogos de equipamentos;
- Condiço de severidade adotada foi a Mdia.

Execuço

- No se aplica.

Informaes Complementares

- No se aplica.

Pendncias

- No se aplica.

Composiço SINAPI - 5932

INFORMAES GERAIS

Cdigo	Descriço da Composiço	Unidade
5932	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇO AF_06/2014	CHP
Classe	Tipo	
Custos Horrios Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORRIO PRODUTIVO DIURNO	
Anlizao	Vigncia	Situao
03/12/2014	06/2014	03.CIOR.CIFD.027/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIO

Cdigo	Tipo	Cdigo	Descriço	Unidade	Quantidade
SINAPI	C	89228	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇO AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	89229	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	5779	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MANUTENÇO AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	53849	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇO	H	1
SINAPI	C	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS C	H	1

Itens e suas Caractersticas

- motoniveladora potncia bsica lquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m;



- operador de motoniveladora.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora efetiva em operação produtiva.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88629

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade	
00029	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	
Classe	Tipo		
Argamassas	ARGAMASSAS		
Atualização	Vigência	Material e Classe Grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARG.134/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		8,57
SINAPI	I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA - SEM TRANSPORTE)	M³	1,07
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	482,98

Itens e suas Características

- Servente: dose e mistura manualmente a argamassa;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 00%;
- Cimento Portland Composto CP II-32.



Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

- Não se aplica.

Crêterios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 20% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia.

Execução

- Fazer uma mistura inicial a seco de areia e cimento, conforme dosagem indicada;
- Adicionar água aos poucos, misturando com uma enxada até se obter uma massa homogênea e livre de grumos.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Dendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 53849

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125.HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED] ÇÃO. AF_06/2014	H
Classe	Tipo	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualização	Vigência	Situação
04/11/2019	06/2014	03.CHOR.CAUX.083/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	13,99

Itens e suas Características

- óleo diesel combustível comum.

Equipamentos

- Não se aplica.



Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $MTO = (txcomb \cdot pot/FC) \cdot INX/(COMBUSTÍVEL)$, onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de conversão de unidades para o sistema informado de equipamento. Foram consideradas:
- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consulta de severidade adotada por a média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94287

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
94207	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M
Classe	Tipo	
Guias e sarjetas	-	
Atualização	Vigência	Modificação (Data e Grupo)
24/04/2025	06/2016	03.DROP.GUSA.025/U1
		Situação
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0099
SINAPI	I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	0,0376
SINAPI	I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2
SINAPI	I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0833



Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para a execução da sarjeta, tais como: montagem das formas, concretagem e desempenho das sarjetas;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para a execução da sarjeta;
- Concreto: material utilizado para execução da sarjeta;
- Fôrma: utilizado para conter o concreto e dar forma à guia;
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

- Não se aplica.

CrITÉrios para Quantificação dos Serviços

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento linear total (metros), em trecho reto, de sarjeta de concreto, com dimensões 30 x 10 cm (base x altura).

CrITÉrios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto;
- Os índices de produtividade contemplam a execução da regularização do solo e base para a execução da sarjeta;
- Foi considerado nas composições o reaproveitamento das formas e portaletes igual a 4 vezes;
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das sarjetas a serem executadas;
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das sarjetas a serem executadas.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada;
- Instalação das formas de madeira;
- Lançamento e adensamento do concreto;
- Sarrafeamento da superfície da sarjeta;
- Execução das juntas.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

5. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 101169

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA	m²



Classificação	Descrição	Valor	Unidade
Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES DIVERSAS		
Atividade: 010	Manutenção e conservação		
06/2020	05/2020	03.PAVI.DIVE.005/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Unidade	Quantidade	Descrição	Valor
SINAPI	C	88628	ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2010	0,0204
SINAPI	C	88260	CAÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4021
SINAPI	C	5685	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	0,1309
SINAPI	C	5684	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0031
SINAPI	C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4021
SINAPI	I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	0,114
SINAPI	I	4385	PARALELEPIPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	0,033

Itens e suas Características

- Caçateiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento em paralelepípedos;
- Servente: profissional que auxilia o caçateiro com as atividades para a execução do pavimento em paralelepípedos;
- Rolo liso: equipamento para a compressão da camada de revestimento em paralelepípedos;
- Areia: material utilizado na execução do colchão de areia;
- Paralelepípedo (30 a 35 peças por metro quadrado): pedra que compõe a camada de revestimento do pavimento;
- Argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os paralelepípedos.

Equipamentos

- 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.

Crerios para Quantificação dos Serços

- Utilizar a área total de pavimento, em metros quadrados, a ser revestida com paralelepípedos.

Crerios de Aferição



- Esta composição refere-se tanto à execução de vias como à execução de pátios e estacionamentos em paralelepípedos. Foram observadas pequenas diferenças de produtividade entre as duas situações, no entanto, as diferenças entre os custos unitários dos serviços obtidos foram irrelevantes;

- Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a situação de execução de vias;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;

- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e reforço de subleito; o transporte dos insumos, tais como: areia, pó de pedra e paralelepípedos; e a execução de guias e sarjetas. Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;

- As produtividades desta composição não contemplam nos índices a execução de sinalização viária;

- Os coeficientes de produtividade foram calculados a partir dos valores medidos em campo;

- Para fins de cálculo do consumo de insumos, foram consideradas perdas incorporadas;

- Esta composição é válida para trabalho diurno;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do rolo compactador da seguinte forma:

- CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço;

- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;

- Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

Execução

- Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;

- Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:

→ Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço;

→ Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm;

→ Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento;

→ Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso;

→ Reajustamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

Informações Complementares

- Pode-se substituir o insumo areia, utilizado como material do colchão de areia, pelo pó de pedra. Para o uso deste insumo, considerar o mesmo coeficiente.

Dendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89228

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED] /2014	H
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros		
COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
Atualização Vigência Macrosetor e Classe Grupo Sinapiço		
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.192/01 ATIVO



ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Unid.	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	0,00004

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
 - Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n * HTA * 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
 - Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 53788

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H
Classe		
Depreciação, Juros, impostos e Seguros		COMPOSIÇÕES AUXILIARES
Amortização		Macroclasse classe 0000
Vigência		Situação
04/11/2019	06/2014	05.CHOR.CAX.000001
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO



Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	9,55

Itens e suas Características

- óleo diesel combustível comum.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $MTO = (txcomb \cdot pot \cdot FC) \cdot INX(Combustível)$, onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:
 - Para potência em HP, FC = 1,34044
 - Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Crítérios de Atenção

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94273

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS			
Código	Descrição da Composição		Unidade
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). AF_01/2024		M
Classe	Tipo		
Guias e sarjetas	MEIO FIO, LINHA D'AGUA E SARJERTA		
Atualização	Validade	Atualização do código grupo	Validade
01/02/2024	06/2016	03.DROP.GUSA.011/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88629	ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO		0,0018



SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2296
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0068
SINAPI	I	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,005

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento das guias entre as guias e escoramento da guia;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas;
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;
- Argamassa: utilizada para fazer o base de assentamento;

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento linear total (métrico), em trecho reto, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Os índices de produtividade contemplam o levantamento da base para o assentamento das guias;
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade;
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição. Para esta atividade, considerar a composição específica;
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas;
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.





Composição SINAPI - 89229

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED]	H
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
23/08/2023	06/2014	03.CHOR.CAUX.193/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA [REDACTED]	UN	0,0000141

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula $J = (Vm \cdot i) / (HTA \cdot 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento; $Vm = ((n+1) \cdot Va) / (2 \cdot n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88628



INFORMAÇÕES GERAIS

Item	Descrição dos Serviços	Unidade
88828	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	m³
Argamassas	ARGAMASSAS	
Análise	Vigência	Situação
19/09/2019	08/2019	01. PED. ARG. 199/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

SINAPI	C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO.	CHI	2,62
SINAPI	C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.	CHP	0,8
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,42
SINAPI	I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MP	1,07
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7

Itens e suas Características

- Operador de betoneira: carrega, descarrega e opera a betoneira;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de umidade de 50%;
- Cimento Portland Composto CP II-32;
- Betoneira com capacidade nominal de 400 l.

Equipamentos

- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência 2 CV, sem carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Não se aplica.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 22% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;





- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;
- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar a areia e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93244

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE CHI DIURNO. AF_02/2016	
Classe	Nome	
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO	
Atualização	Validade	Situação
15/03/2016	02/2016	03.CHOR.CHID.038/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Unidade	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	73300	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO AF_02/2016	H	1
SINAPI	C	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE	H	1

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp - peso operacional sem/sem lastro 7,4/8,8t - largura de trabalho 1.68m;
- operador de rolo compactador.

Equipamentos



- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Afecção

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5779

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS				
5779		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED] / 2014		H
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
Atualização	Vigência	Material	Situação	
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.040/01	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	0,0000843

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;



- Calculado pela fórmula $M = Va * K / (HTA * n)$, onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88826

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H
TIPIC		
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		
-		
Atualização	Atualização	Atualização
31/10/2024	10/2014	03.CHOR.CAUX.132/01
SITUAÇÃO		
ATIVO		

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Banco	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	1	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,000084

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

4.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n * HTA * 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.



Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

Pendências

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88829

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H.
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros		
-		
Ativação	Operat��o	Manutenção
31/10/2024	10/2014	03.CHOR.CAUX.135/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Unid	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	2705	ENERGIA ELE [REDACTED] INDUSTRIAL SEM DEMANDA	H	1,25

Itens e suas Características

- energia elétrica até 2000 kwh industrial, sem demanda.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

4. CRÊTERIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Hora alocada   composição principal CHH;
- Calculado pela fórmula $MTO = (txcomb * pot / FC) * INX(COMBUSTÍVEL)$, onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:
 - Para potência em HP, FC = 1,34044
 - Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em KW, o FC = 1,00.



Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

Pendências

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5674

INFORMAÇÕES GERAIS

5674	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014			11
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.010/01	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	1	10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	0,0000667

Itens e suas Características

- 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.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada   composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $M = V_a * K / (HTA * n)$, onde: M = Custo horário de manutenção; V_a = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;



- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 100575

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²
Classificação	Tipos	
Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações		
Análise	Validade	Macro classe, classe e grupo
20/06/2025	11/2019	03.PAVI.BASE.121/01
		Situação
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Tipos	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0007318
SINAPI	C	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0003025
SINAPI	C	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,47/8,8 T, LARGURA DE 1,80 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0060957
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0010343

Itens e suas Características

- Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço
- Motoniveladora: equipamento utilizado para regularização de superfícies.

Equipamentos

- Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m

Crítérios para Quantificação dos Serviços



- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de superfície a ser regularizada CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Críticos de Aferição

- A motoniveladora é utilizada na composição apenas para executar a tarefa de regularização de superfícies.
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavação.
- Esta composição é válida para trabalho diurno.
- CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço.
- CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.
- Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

Execução

- A superfície sobre a qual irá se executar a regularização deve estar totalmente limpa e sem excessos de umidade.
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento da superfície.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88831

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI
Tipo		
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos		CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO
Atividade	Quantidade	Valor
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CHID.049/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1

Itens e suas Características





- betoneira com capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico com potência 2 cv, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração da natureza da obra e do tipo de serviço a ser executado;
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5684

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS			
Código	Descrição da Composição	Unidade	
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		
Classe	Tipo		
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO		
Ativizado	Validade	Identificador - CHPD - ENDPO	Situação
03/12/2014	06/2014	03.CHOR.CHPD.004/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	89210	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 - DEPRECIACÃO	H	1
SINAPI	C	89211	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 - DIURNO. AF_06/2014	H	1



SINAPI	C	5674	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 - MANUTENÇÃO	H	
SINAPI	C	53788	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 - MATERIAIS NA	H	1

Itens e suas Características

- 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;
- operador de rolo compactador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Afecção

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.



Composições Analíticas com Preço Unitário
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS DO SÍTIO
JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 - Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de
obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	118,88	118,88
Composição	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,65	1,65
Composição	00043489 SINAPI	(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Equipamento	H	1,0000000	0,77	0,77
Insunho	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunho	00043489 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunho	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunho	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	112,15	112,15
Insunho	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunho	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	113,80	113,80
MO sem LS => 113,80 LS => 0,00 MO com LS => 113,80							148,90
Valor do BDI => 28,72							177,62
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.701,74	7.701,74
Composição	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	102,84	102,84
Auxiliar	00043476 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA	Encargos Complementares	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insunho	00040863 SINAPI	(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insunho	00040864 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insunho	00043498 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	241,98	241,98
Insunho	00040818 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.427,62	6.427,62
Insunho	00040862 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	526,86	526,86
Insunho	00040861 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	101,20	101,20
Insunho	00040861 SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	101,20	101,20



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit	Total	
2.1								
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_P8	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	464,59	464,59	
Composição	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Lmo SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	1,1180000	22,26	24,90	
Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	23,41	11,70	
Composição	86263 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Lmo SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,01	10,07	
Auxiliar	00004509 SINAPI	SARRAFO 7,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2063000	5,41	17,35	
Insunio	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0132000	16,96	0,22	
Insunio	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 1 1/4)	Material	KG	0,0413000	31,65	0,35	
Insunio	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N 22", ADESIVADA DE 2,4 X 1,2" M (SEMPOSTOS PARA FIXAÇÃO)	Material	M²	1,0000000	400,00	400,00	
			MO sem LS =>	28,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,41
			Valor do BDI =>	116,14			Valor com BDI =>	580,73
3.1								
Composição	100675 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimiçôes	m²	1,6000000	0,55	0,55	
Composição	56934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICALIGADA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	90,31	0,06	
Auxiliar	59332 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICALIGADA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8069025	242,87	0,07	
Composição	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,41/6,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO AF_02/2018	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0090957	66,03	0,40	
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Lmo SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	0,6010343	22,26	0,02	
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,08
3.2								
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) AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,9000000	49,53	49,53	
Composição	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Lmo SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,26	5,11	





88829 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (BM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA UNIDA)	Argamassas	m³	0,0018000	675,95	1,21
88309 SINAPI	PREPARO MANUAL AF_08/2019	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2296000	27,42	6,29
00004059 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	M	1,0050000	35,85	36,02
Insunio	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 12/15° CM (H X L / I / L2)	Material	M²	0,0066000	137,50	0,90
000000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M²	0,0066000	137,50	0,90
Valor do BDI =>		MO sem LS =>	8,47	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>		12,38	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
						61,91

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94287 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES: 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	49,63	49,63
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA UNIDA)	Argamassas	m³	0,0012000	675,95	0,81
Auxiliar	88316 SINAPI	PREPARO MANUAL AF_08/2019	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2275000	22,26	6,04
Composição	88309 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	0,2715000	27,42	7,44
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	M²	0,0066000	137,50	0,90
Composição	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M²	1,0050000	34,17	34,34
Auxiliar	00041679 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 20 X 12/15° CM (H X L / I / L2)	Material	UN	1,0050000	34,17	34,34
Valor do BDI =>		MO sem LS =>	8,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,89
Valor do BDI =>		12,38	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total	61,91

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	32,40	32,40
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2326000	27,42	6,37
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	0,2326000	22,26	5,17
Composição	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M²	0,0099000	137,50	1,36
Insunio	00006612 SINAPI	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0833000	17,87	1,47
Insunio	00004617 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,73	0,74
Insunio	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 9853)	Material	M³	0,0376000	460,00	17,29
Valor do BDI =>		MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
Valor do BDI =>		8,10	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total	40,50

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Valor do BDI =>		MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
Valor do BDI =>		8,10	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total	40,50



Composição		101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_05/2020	Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras Polédicas	m²	1,0000000	89,43	89,43
Auxiliar		5686 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO USO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,86 M - CHL DIURNO AF_06/2014	Custos Horários Produtivos e Improdutivos dos Equipamentos	CHL	0,1309000	64,35	8,42
Composição		86260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	LVO SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	27,28	10,94
Auxiliar		5684 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO USO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,86 M - CHL DIURNO AF_06/2014	Custos Horários Produtivos e Improdutivos dos Equipamentos	CHL	0,0831000	158,13	0,49
Composição		86628 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (SEM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), ARGAMASSAS PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	559,52	11,41
Auxiliar		86318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	LVO SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	22,26	8,95
Auxiliar		00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	M²	0,1140000	139,28	15,87
Insumo		00004385 SINAPI	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM MATERIAL FRETE (VARIAÇÃO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	1,010,85	33,35
4.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição		5213863 SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de aderência ou regularização - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	1,0000000	465,98	465,98	465,98
A		Código Banco	Equipamentos	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo		E9987 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 KW	0,30	0,70	153,1900	60,6460	88,4100
							Custo horário total de equipamentos	88,4058
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo		P9830 SICRO3	Montador	1,0000000			28,95	28,95
Insumo		P9824 SICRO3	Servente	1,0000000			20,52	20,52
							Adicional de Mão de Obra (%)	0,0000
							Custo horário total de mão de obra	49,4711
							Custo horário total de execução	137,877
							Produção de equipe	4,1
							Custo unitário de execução	33,6285





				Custo do FIC		0,3287
Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
M0786	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg	30,90	21,54
M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg	30,32	385,64
Custo unitário total de material						407,1762

				Custo das atividades auxiliares		24,4211
Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
4605730	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,9502700	m³	41,94	2,09
1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - concretagem em betoneira a lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³	444,16	22,33
Custo total de atividades auxiliares						24,4211

				Custo Total dos Tempos Fixos		0,4289
Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário
5914656	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 45 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	31,8100
5914656	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0127200	t	31,8100
Custo Total dos Tempos Fixos						0,4289

				Custo Total de Transporte (DMT)		
F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P
Insunio	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449	5914464	5914478
				0,00	0,00	0,00
Insunio	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0127200	5914449	5914464	5914478
				0,00	0,00	0,00
Custo do FIT						0

				Custo total de transporte		0
4.2	Código	Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Custo Horário
Composição	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	17,08	LS =>	0,00
				116,49	un	1,0000000
A						
Custo total de transporte						17,08
Valor com BDI =>						582,47
Total						278,20





Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	89,9805
Custo horário total de execução	156,3894
Produção de equipe	3
Custo unitário de execução	52,7868
Custo do FIC	0,5333

MO sem LS =>	37,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,2
Valor do BDI =>	69,55			Valor com BDI =>	347,7

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 SEM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (UNIDADE)	Argamassas	m³	1,6000000	675,95	675,9
Composição	88616 SINAPI	PREPARO MANUAL AF. 08/2018	Limo SINAPI	H	8,6700000	22,26	190,7
Auditor	00000379 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	M²	1,0700000	137,50	147,1
Insumo	00001379 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO-JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	KG	482,9600000	0,70	336,0
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,70	336,0
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	132,1
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	848,9

Composição	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UNIDA), ARGAMASSAS PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m²	1,0000000	559,52	559,52
Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,8000000	2,01	1,60
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4200000	20,81	71,17
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	2,6200000	0,40	1,04
Insunio	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7000000	0,70	338,59
Insunio	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO LAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA LAZIDA SEM TRANSPORTE)	M³	1,0700000	137,50	147,12
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MD com LS =>	51,53
		Valor do BDI =>		139,88	Valor com BDI =>	699,40

Composição	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	1,0000000	0,40	0,40
Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECAÇÃO. AF_05/2023	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	H	1,0000000	0,07	0,07
Auxiliar		Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos				
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MD com LS =>	0,90
		Valor do BDI =>		0,10	Valor com BDI =>	0,50

Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0000000	2,01	2,01
Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1,0000000	0,36	0,36
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	H	1,0000000	0,07	0,07
Auxiliar		Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos				



Composição	68828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	1,25	1,25
Auxiliar	68828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,33	0,33
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,51
				Und:	Quant.	Valor Unit.	Total

Composição	68828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,33	0,33
Insunio	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Equipamento		UN	0,0000040	5,274,50	0,33
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41
				Und:	Quant.	Valor Unit.	Total

Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Equipamento		UN	0,0000148	5,274,50	0,97
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
				Und:	Quant.	Valor Unit.	Total

Composição	68828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,36	0,36
Insunio	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Equipamento		UN	0,0000700	5,274,50	0,36
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45
				Und:	Quant.	Valor Unit.	Total

Composição	68828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	1,25	1,25
Insunio	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA		KWH	1,25000000	1,00	1,25
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Und:	Quant.	Valor Unit.	Total



		Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,36
Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88260 SINAPI	CALÇEITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,23	27,23
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇEITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio	00004759 SINAPI	CALÇEITEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043498 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,31	1,31
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
		MO sem LS =>	20,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,30
		Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	34,03

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,01	27,01
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insunio	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,44	0,44
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
		MO sem LS =>	20,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,30
		Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	33,76
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇEITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunio	00004759 SINAPI	CALÇEITEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,07	0,23



Composição		Código Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo		00001213 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTeiro DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo		00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	H	0,0115400	20,07	0,23
Insumo		00001213 SINAPI	Mão de Obra	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
Insumo		00001213 SINAPI	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,28
Composição		Código Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo		95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,0000000	192,64	192,64
Insumo		00040818 SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	0,0139700	6,427,62	192,64
Insumo		00040818 SINAPI	Mão de Obra	LS =>	0,00	MO com LS =>	192,64
Insumo		00040818 SINAPI	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	128,30
Composição		Código Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo		95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo		00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	0,0147600	112,15	1,65
Insumo		00002706 SINAPI	Mão de Obra	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,65
Insumo		00002706 SINAPI	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,06
Composição		Código Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo		95369 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo		00037668 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	0,0083100	14,86	0,12
Insumo		00037668 SINAPI	Mão de Obra	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
Insumo		00037668 SINAPI	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,15
Composição		Código Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo		95363 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo		00004239 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	H	0,0083100	22,16	0,16
Insumo		00004239 SINAPI	Mão de Obra	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
Insumo		00004239 SINAPI	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,22
Composição		Código Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo		95368 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo		00004238 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	H	0,0083100	17,62	0,14
Insumo		00004238 SINAPI	Mão de Obra	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
Insumo		00004238 SINAPI	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,17



Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Livro SINAR: Cálculos e Pagamentos	H	1,0000000	0.42	0.42
Mão de Obra	H	0,0212000	20.07	0.42

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004763 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,07	0,29
							0,58

Código	Banco	Descrição	tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composições	56378 SINAP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H		1,000,000	0,32	0,32
Insunio	000006111 SINAP	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H		0,02 12,000	15,10	0,32

Código	Ramo	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Totais
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
		Valor do EDI =>		0,08		Valor com EDI =>	0,40

Composição	581467 SICR03	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excusa) e descarga livre	1	1.000.000	1,71	1,7	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Total	
Insu	E9579 SICR03	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	288.8400	82.3500
						779,7900	

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
			LN	RP	P	FE
						Custo do FIC
						0,0081
						Custo unitário de execução
						1,705
						Produção de equipe
						457,41
						Custo horário total de execução
						779,781
						Custo horário total de equipamentos
						779,781

Código	Banco	Data/Emissão	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
			MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,42	Valor com BDI =>	2,10



Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindado com capacidade de elevação de 6,2 t

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9692 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	266,1500	79,3500	345,4800
Insumo	E9698 SICRO3	Caminhão guindado com capacidade de elevação de 6,2 t - carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	288,1100	93,9800	288,1100
Custo horário total de equipamentos						633,6046		

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	20,52	0,0000	41,04
Adicional de Mão de obra (%)						0,0000
Custo horário total de mão de obra						41,0388
Custo horário total de execução						674,6434
Produção de equipe						21,37
Custo unitário de execução						31,6696
Custo do FIC						0

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
				LN	RP	P	

MO sem LS => 4,92
 Valor do BDI => 7,89
 LS => 0,00
 Valor com BDI => 39,46
 Custo total de transporte 0
 Valor Unit 31,81
 Total 31,81

A	Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9692 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga em manobras	1,0000000	1,00	0,00	266,1500	79,3500	266,1500
Custo horário total de equipamentos						266,1464		

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	6,0000000	20,52	0,0000	123,12
Adicional de Mão de obra (%)						0,0000
Custo horário total de mão de obra						123,1164





F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo do FIT	Custo Horário
								0	0

Custo horário total de execução 388,2618
Produção de equipe 12,34
Custo unitário de execução 31,5447
Custo do FIC 0,261

MO sem LS => 0,97 LS => 0,01 MO com LS => 9,98
Valor do BDI => 7,95 Valor com BDI => 38,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
A	E9064 SICRO3	Equipamentos	m²	3,0000000	0,41	0,59	1,7100	1,1600	4,1500
Insuno	E9064 SICRO3	Transportador manual geraca com capacidade de 180 l		3,0000000	0,41	0,59	1,7100	1,1600	4,1500
Insuno	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 800 l - 10 kW		1,0000000	7,00	0,00	49,7900	28,6900	49,7900
Insuno	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital a bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg		1,0000000	1,00	0,00	1,2300	0,8300	1,2300
Insuno	E9071 SICRO3	Transportador manual carritão de mão com capacidade de 80 l		4,0000000	0,90	0,10	0,7300	0,5100	2,8900
Custo horário total de equipamentos									58,0578

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	
Insuno	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000	25,18	25,18
Insuno	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000	20,52	184,67
Adicional de Mão de obra (%)					0,0000

Custo horário total de mão de obra 209,8688
Custo horário total de execução 267,9286
Produção de equipe 3,92899
Custo unitário de execução 68,1822
Custo do FIC 0,7628

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insuno	M0082 SICRO3	Areia média lavada	0,8333400	m³	127,08	80,47
Insuno	M0191 SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³	127,16	48,73



Insunio	M0192 SICRO3	Beta 2	0,3675400	m²	128,20	46,38
	M0030 SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	6,74	5,71
	M0424 SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,65	183,40
Custo unitário total de material						362,6862

E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	1,7100	0,9400
Composição	5914635 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 1/5 t - carga e descarga manual	M0424	0,2821500	t	31,8100	8,9900
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0030	0,9500100	t	1,7100	1,6200
Composição	5914635 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 1/5 t - carga e descarga manual	M0030	0,0008500	t	31,8100	0,0300
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0194	0,5513100	t	1,7100	0,9400
Custo Total dos Tempos Fixos							12,5121

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	Distância Média de Transporte (DMT)	P	FE	Custo Horário
Insunio	M0191 SICRO3	Beta 1	0,5513100	5914359	5914374	5914388	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,16	0,93	0,77	0,00	-	0,0000
Insunio	M0192 SICRO3	Beta 2	0,5513100	5914359	5914374	5914388	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,16	0,93	0,77	0,00	-	0,0000
Insunio	M0030 SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0006500	5914449	5914464	5914479	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,03	0,83	0,68	0,00	-	0,0000
Insunio	M0082 SICRO3	Areia média lavada	0,9500100	5914358	5914374	5914388	0,00	-	0,0800
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,16	0,93	0,77	0,00	-	0,0000
Insunio	M0424 SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914446	5914464	5914479	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,03	0,83	0,68	0,00	-	0,0000
Custo do FTT									0



[illegible]

F	Momento da Banco	Descrição	Quantidade			Distancia Media de Transporte (DMT)	Custo Horário
			LN	Rp	P	FE	
							Custo do FTT
							0

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	5934 SINAP	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP - PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO AF_06/2014	Custos Honorários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,00000008	80,31	80,3
Composição	89300 SINAP	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Lírio SINAP: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	28,10	28,10
Auxiliar Composição	89229 SINAP	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP - PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUKROS AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	16,21	16,21
Composição	89228 SINAP	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP - PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	46,00	46,00
Auxiliar			MO sem LS =>	LS =>	0,00		22,30
			Valor do BDI =>		22,57		112,86
						Valor com BDI =>	
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	5932 SINAP	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP - PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO AF_06/2014	Custos Honorários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,00000000	242,87	242,87



Composição	53848 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	78,62	78,62
Composição	5779 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	73,94	73,94
Composição	89228 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,00	46,00
Composição	88309 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	1,0000000	26,10	26,10
Composição	89229 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,21	16,21
Auxiliar		AF_06/2014	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,36
			Valor do BDI =>		60,71	Valor com BDI =>	303,58

Composição	89228 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,00	46,00
Insunio	00004090 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	1150,000,00	46,00
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		11,50	Valor com BDI =>	57,50

Composição	89229 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,21	16,21
Insunio	00004090 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000141	1150,000,00	16,21
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		4,05	Valor com BDI =>	20,26

Composição	5779 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	73,94	73,94
Insunio	00004090 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	1150,000,00	73,94
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		18,48	Valor com BDI =>	92,42
Composição	53848 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	78,62	78,62
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		18,48	Valor com BDI =>	92,42



00004221 SINAPI OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500

Material L 13.9900000 5,62 76,62

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

Valor do BDI => 19,85 Valor com BDI => 98,27

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição 88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	20,81	20,81
Composição 95369 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insunio 0003766 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,95	14,95
Insunio 0004348 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
Insunio 0004346 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio 0003737 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio 0003737 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio 0003737 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio 0003737 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
MO sem LS => 15,07 LS => 0,00 MO com LS => 15,07		Valor do BDI => 5,20 Valor com BDI => 28,01				
Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição 88300 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,10	28,10
Composição 95363 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16
Auxiliar 0003737 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio 0003737 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio 00004239 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,18	22,18
Insunio 0003737 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio 0003737 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio 0004348 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
Insunio 0004346 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
MO sem LS => 22,36 LS => 0,00 MO com LS => 22,36		Valor do BDI => 7,02 Valor com BDI => 35,12				



Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,70	23,70
35368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,82	17,82
00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
MO sem LS =>					17,96	LS =>	17,96
Valor do BDI =>					5,92		23,88
						MO com LS =>	29,84
						Valor com BDI =>	35,76

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,42	27,42
95571	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,31	1,31
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
MO sem LS =>					20,49	LS =>	20,49
Valor do BDI =>					6,85		27,34
						MO com LS =>	27,34
						Valor com BDI =>	34,19

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,10	29,10
95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29





Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,9900000	1,85	1,85
Insunio	00043498 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,6000000	2,05	2,05
Insunio	00044783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insunio	00037373 SINAPI	(SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

MO sem LS => 20,36 LS => 0,00 MO com LS => 20,36
Valor do BDI => 7,27 Valor com BDI => 36,37

Composição	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	23,41	23,41
Composição	89310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Leito SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	0,4528000	29,10	13,17
Insunio	00007340 SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	31,46	10,24

MO sem LS => 8,22 LS => 0,00 MO com LS => 8,22
Valor do BDI => 5,65 Valor com BDI => 29,26

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insunio	E9076 SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e saída de 80.000 kcal		1,0000000	1,00	0,00	43,8900	38,1000	43,8900
Insunio	E9753 SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA		1,0000000	1,00	0,00	27,2100	5,8100	27,2100

Custo horário total de equipamentos 71,1001

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insunio	P9822 SICRO3	Pintor		2,0000000					56,17
Insunio	P9801 SICRO3	Ajudante		1,0000000					20,85

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 77,0172
Custo horário total de execução 148,1173
Produção de equipe 19,15
Custo unitário de execução 7,7346



Custo unitário total de material

Custo Total dos Tempos Fixos

Custo do Fit

Horário total de equipamento

Figure 1. The effect of the concentration of the monomer on the polymerization of α -methylstyrene initiated by SnCl_4 in CH_2Cl_2 at -78°C . The concentration of the initiator was 0.01 mol/L . The polymerization was terminated by the addition of methanol. The polymerization was carried out in a sealed tube. The polymerization was carried out in a sealed tube. The polymerization was carried out in a sealed tube.





Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 137,9387
Custo horário total de execução 140,3127
Produção de equipe 4
Custo unitário de execução 40,0782
Custo do FIC 0

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M1367 SICRO3	Chapa-fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	13,11	154,38
Insumo	M3229 SICRO3	Película retromelativa tipo I - Si (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²	412,56	412,56
Custo unitário total de material						566,9472

D	Código Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	5212552 SICRO3	Pinura eletrostática e pó com tinta pólessel em chapa de aço	1,0000000	m²	17,33	17,33
Custo total de atividades auxiliares						17,33

E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3229	0,0004400	t	31,5100	0,01400
Composição	5914333 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindado com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t	31,5700	0,3700
Custo Total dos Tempos Fixos							0,3859

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário
Insumo	M3229 SICRO3	Película retrorreflexiva tipo I - Si (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,0004400	5914448 0,00 1,03	5914464 0,00 0,83	5914479 0,00 0,88	-	0,0000
Insumo	M1367 SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,03	5914464 0,00 0,83	5914479 0,00 0,88	-	0,0800
Custo do FIC								0

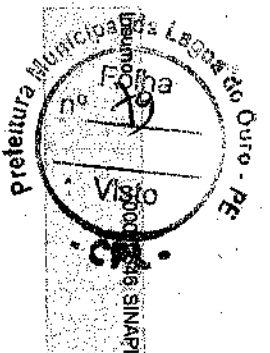
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Custo total de transporte						
MO sem LS => 38,53						
Valor do BDI => 158,18						
Custo total de transporte 0,00						
MO com LS => 780,92						
Valor com BDI => 780,92						





Composição	5686 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA CUSTOS HORARIOS PRODUTIVO E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	CHL	1,0000000	84,35	84,35
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHL DIURNO, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	8,66	8,66
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	32,05	32,05
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014				
Composição	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,70	23,70
Auxiliar						
		Valor do BDI =>			17,96	17,96
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	80,43
		Valor do BDI =>			158,13	158,13
Composição	5684 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA CUSTOS HORARIOS PRODUTIVO E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	CHP	1,0000000	53,67	53,67
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO, AF_06/2014				
Composição	53786 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	32,05	32,05
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	40,11	40,11
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	8,60	8,60
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS, AF_06/2014				
Composição	5674 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	40,11	40,11
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014				
Composição	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,70	23,70
Auxiliar						
		Valor do BDI =>			17,96	17,96
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	80,43
		Valor do BDI =>			158,13	158,13
Composição	89210 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	32,05	32,05
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014				





ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO
16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M

Equipamento UN 0,0000533 601.465,48 32,05

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 8,01 Valor com BDI => 40,05

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA
80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5
T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS, AF_06/2014

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos H 1,0000000 8,60 8,60

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO
16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M

Equipamento UN 0,00000143 601.465,48 8,60

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,15 Valor com BDI => 10,75

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA
80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5
T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos H 1,0000000 40,11 40,11

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO
16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M

Equipamento UN 0,00000667 601.465,48 40,11

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 10,02 Valor com BDI => 50,13

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA
80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5
T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos H 1,0000000 53,67 53,67

OLEO DIESEL COMESTIVEL, COMUM METROPOLITANO 9-10 OU S-500

Material L 9,5500000 6,62 53,67

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 13,41 Valor com BDI => 67,08

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4/8,8 T,
LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO, AF_02/2016

Custos Hordos Produtiva e
Improdutiva dos Equipamentos CHI 1,6000000 66,03 66,03

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4/8,8 T,
LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO, AF_02/2016

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos H 1,0000000 33,33 33,33





Composição	88303 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - JUROS AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	9,00	9,00
Composição	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	23,70	23,70
		Valor do BDI =>	17,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,96
		Valor do BDI =>	18,50			Valor com BDI =>	82,53
		Total					82,53

Composição	73309 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - DEPRECIAÇÃO AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	33,33	33,33
Insueto	00014513 SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M	Equipamento	UN	0,0000533	628,341,67	33,33
		Valor do BDI =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	8,33			Valor com BDI =>	41,66
		Total					41,66

Composição	73313 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - JUROS AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	9,00	9,00
Insueto	00014513 SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M	Equipamento	UN	0,0000144	628,341,67	9,00
		Valor do BDI =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	11,25
		Total					11,25

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	22,26	22,26
Composição	96378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,32	0,32
Insueto	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,39	1,39
Insueto	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	15,10	15,10
Insueto	00057371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	0,54	0,54
Insueto	00043497 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,61	0,61
Insueto	00057373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,08	0,08
Insueto	00057370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	2,79	2,79
Insueto	00057372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43





Município de Lagoa de Ouro - PE		Folha 08		Visto	
Composição		Código Banco		Descrição	
		5914359 SICRO3		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia sem leito natural	
Tipo		MO sem LS => 15,42		LS => 0,00	
		Valor do BDI => 5,56		MO com LS => 21,92	
		Unid.		Quant.	
		km		1,0000000	
		Unid.		Valor Unit	
		km		1,16	
		Total		1,16	
Quantidade		Utilização		Custo Horário	
		Operativa Improdutiva		Operativa Improdutiva	
		3,00 0,00		288,8400 82,3500	
		Custo Horário Total		288,8400	
Insunio		E9579 SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 KW	
		1,0000000		Custo horário total de equipamentos	
				288,8385	
				Custo horário total de execução	
				288,8385	
				Produção de equipe	
				2,49	
				Custo unitário de execução	
				1,16	
				Custo do FIC	
				0,0049	

F		Momento de Banco		Descrição	
		Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)	
		LN		RP	
		P		FE	
		Custo do FIT		Custo Horário	
		0		0	
		Custo total de transporte		0,00	
		MO sem LS => 0,00		MO com LS => 1,45	
		Valor do BDI => 0,29		Valor com BDI => 1,45	
		Unid.		Quant.	
		km		1,0000000	
		Unid.		Valor Unit	
		km		0,93	
		Total		0,93	

Composição		Código Banco		Descrição	
		5914374 SICRO3		Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	
A		Código Banco		Equipamentos	
		E9579 SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 KW	
		1,0000000		Custo horário total de equipamentos	
				288,8385	
				Custo horário total de execução	
				288,8385	
				Produção de equipe	
				311,25	
				Custo unitário de execução	
				0,928	
				Custo do FIC	
				0,0042	

F		Momento de Banco		Descrição	
		Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)	
		LN		RP	
		P		FE	
		Custo do FIT		Custo Horário	
		0		0	
		Custo total de transporte		0,00	
		MO sem LS => 0,00		MO com LS => 0,00	





		Valor do BDI =>		0,23			Valor com BDI =>		1,16
A	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		km	1,0000000	0,77	0,77		
	Código Banco	Equipamentos							
Insuno	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW			1,0000000				
					Custo horário total de equipamentos		288,8385		

										Custo horário total de execução	289,3385
										Produção de equipe	373,5
										Custo unitário de execução	0,7733
										Custo do PIC	0
F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade							Custo Horário	
			LN	RP	P	FE					
										Custo do FIT	
										0	

MO sem LS => 0,00
Valor do BDI => 0,18
Custo total de transporte 0,00
MO com LS => 0,00
Valor com BDI => 0,86

A	Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário	Custo Horário
	5914448 SICRO3	Transporte com caminhão carroceira de 15 t - rodovia em lixo natural							
	Código Banco	Equipamentos							
Insuno	E9592 SICRO3	Caminhão carroceira com capacidade de 15 t - 198 KW	1,0000000	1,00	0,00	288,1500	79,3500	288,1500	288,1500
				Custo horário total de equipamentos		288,1454			
				Custo horário total de execução		288,1454			
				Produção de equipe		288,04			
				Custo unitário de execução		1,0274			
				Custo do FIC		0,0045			

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
			LN	RP	P	FE		
Custo Horário Total de execução								268,1464
Produção de equipe								268,04
Custo unitário de execução								1,0274
Custo do FIC								0,0045

MO sem LS => 0,00
Valor do BDI => 0,25
Custo total de transporte 0,00
MO com LS => 0,00
Valor com BDI => 1,26





Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
58964 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15t - todavia em revestimento primário		Km	1.00000000	0,53	0,53
		Quantidade	Utilização			
			Operativa Improdutiva			
		1.00000000	1,00	0,00		
				Operativa	Improdutiva	
				288.1500	79.3500	
						288.1500

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
				LN	RP	P	
						FE	
							Custo do FRT
							0

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Totale
Composição	591479-SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15.1 rodovia pavimentada		km	1,000,000	0,89	0,89
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Totale	
Insumo	E3592-SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15.1-158 KW	1,000,000	1,00	0,00	266,1500	266,1500

F	Momento de Banco	Descrição		Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
			LN	RP	P	FE	
						Custo do FRT	
						Custo total de transporte	
						MC sem LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,17
						LS =>	
						MC com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,86





Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

314.142,62
79.507,66
392.650,28

THIAGO AMORIM DE MOURA
ENG. CIVIL CREA 0689 ENRN





Obr
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS
DO SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 -
Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit. com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		114.825,42	114.825,42	29,24 %
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384	118,88	148,60	57.062,40	14,53 %
1.2	89572	SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	7.701,74	9.827,47	57.763,02	14,71 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.484,38	3.484,38	0,88 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PS	m²	6	464,59	580,73	3.484,38	0,89 %
3			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS		1		259.456,96	259.456,96	66,06 %
3.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF_09/2024	m²	1756,47	0,55	0,69	1.194,39	0,30 %
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	M	554,41	49,53	61,91	34.323,52	8,74 %
3.3	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO. CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	M	48,79	49,53	61,91	3.020,58	0,77 %
3.4	94267	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_01/2024	M	606,92	32,40	40,50	24.580,26	6,26 %
3.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, RELUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_09/2020	m²	1758,47	89,43	111,76	196.396,21	50,08 %
4			SINALIZAÇÃO		1		14.883,52	14.883,52	3,76 %
4.1	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	16	405,89	592,47	9.319,52	2,37 %
4.2	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - pequena retangular tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	16	278,20	347,76	5.564,00	1,42 %





Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

314.142,62
78.507,86
392.650,28

THIAGO AMORIM DE NOURA
ENG. CIVIL CREA 8099 D/RN





Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS
DO SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 - Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

B.D.I.
28,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
itens de mão de
obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	114.825,42	29,24 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	3.484,38	0,89 %
3	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	1	259.486,96	66,08 %
4	SINALIZAÇÃO	1	14.863,52	3,79 %

Total sem BDI 314.142,62
Total do BDI 78.507,66
Total Geral 392.650,28

THIAGO AMORIM DE MOURA
ENG. CIVIL CREA 6099 D/RN





Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS
DO SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 -
Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

B.D.I.
25,0%

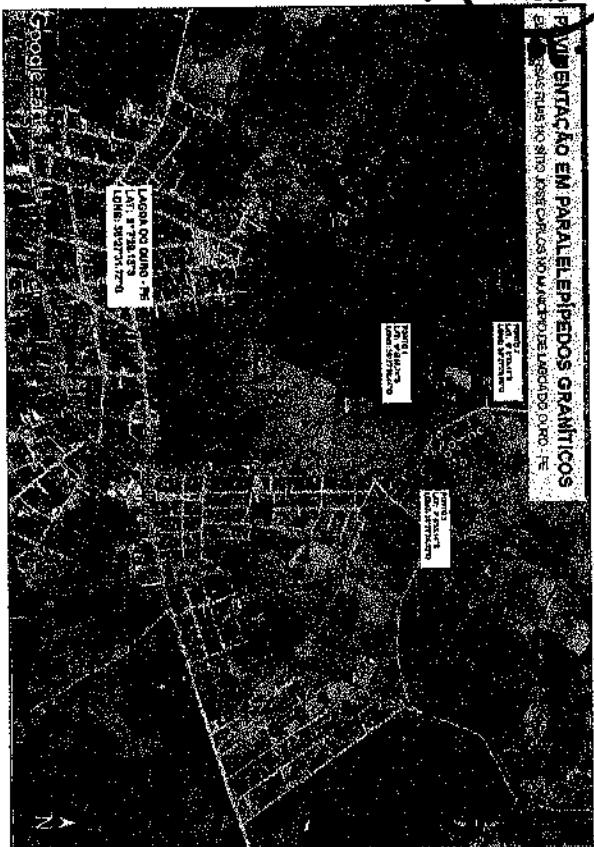
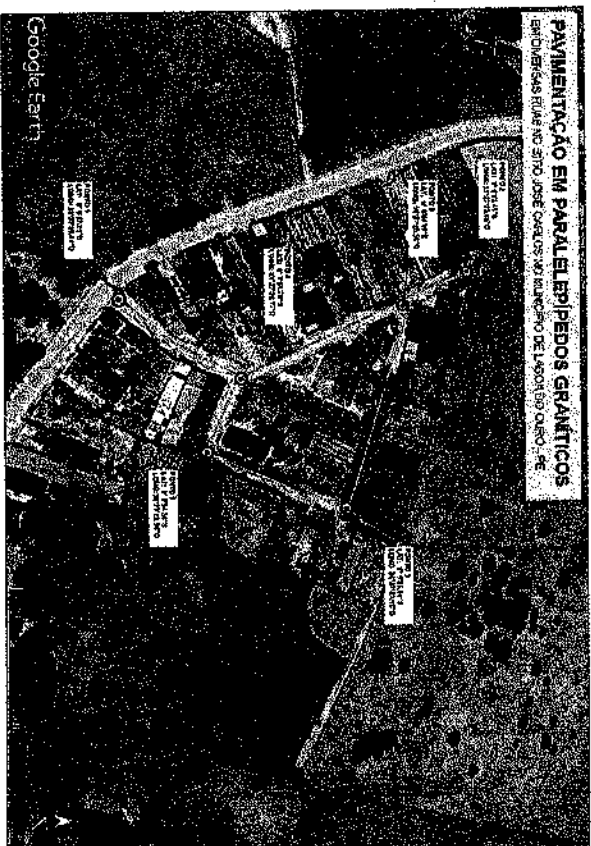
Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

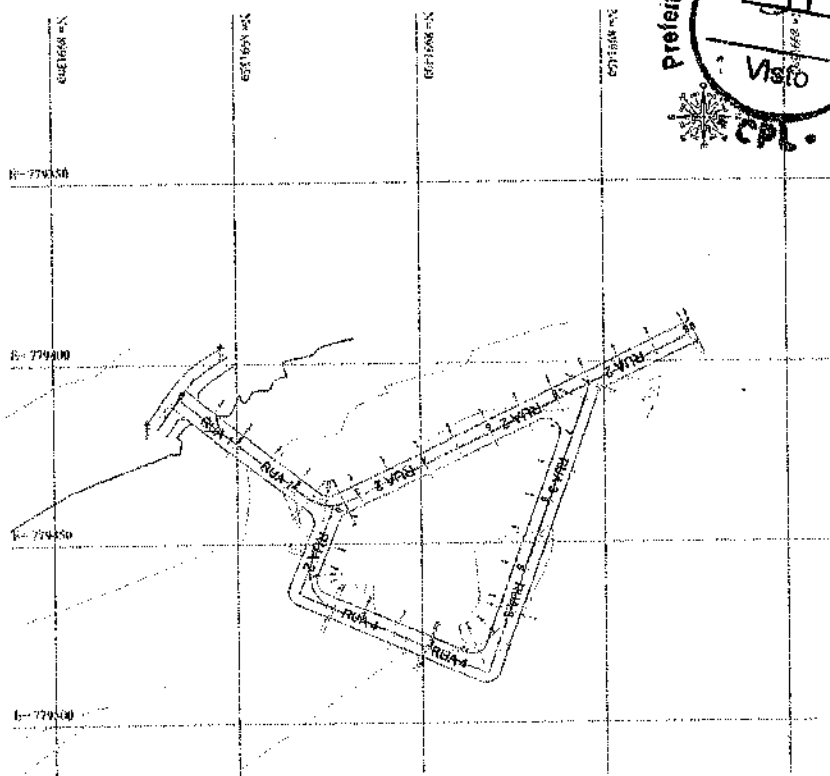
Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
		114.525,42	19.129,91	19.129,91	19.129,91	19.129,91	19.129,91	19.175,65
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		3.454,38	3.454,38					
3	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	100,00%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
		298.456,96	43.225,53	43.225,53	43.225,53	43.225,53	43.225,53	43.229,31
4	SINALIZAÇÃO	100,00%						100,00%
		14.853,52						14.853,52
Porcentagem			16,77%	15,86%	15,86%	15,86%	15,86%	15,71%
Custo			66.839,82	62.385,44	62.385,44	62.355,44	62.355,44	77.388,67
Porcentagem Acumulado			16,77%	32,65%	48,53%	64,41%	80,29%	100,00%
Custo Acumulado			66.839,82	129.195,26	190.580,70	252.906,14	316.261,58	392.650,25

THIAGO AMORIM DE MOURA
ENG. CIVIL CREA 3089 DIRM



[illegible]



LEGENDAS

CASAS QUADRA A POSTO (FACE RUA) <i>10/10</i> NÚMERO PONTO DE RESIDÊNCIA	CERCA LIMITE	ESTABELECIMENTO CURVAS DE NÍVEL
---	-----------------	------------------------------------

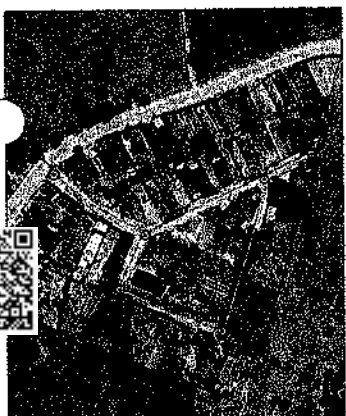
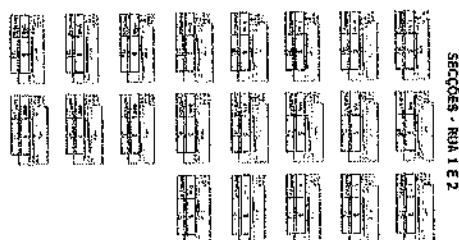
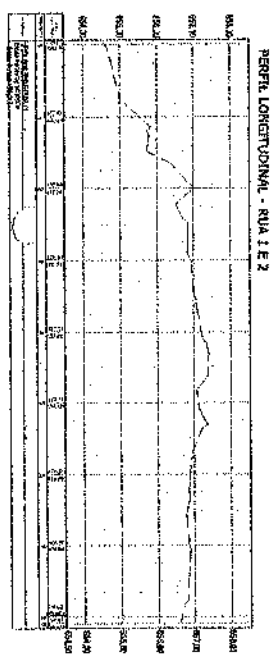


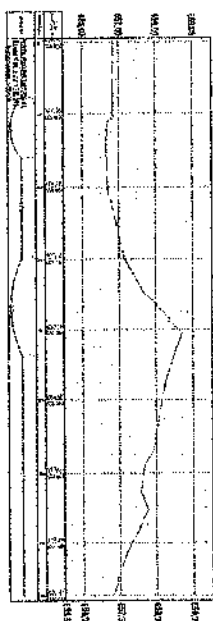
IMAGEM DE LOCALIZAÇÃO

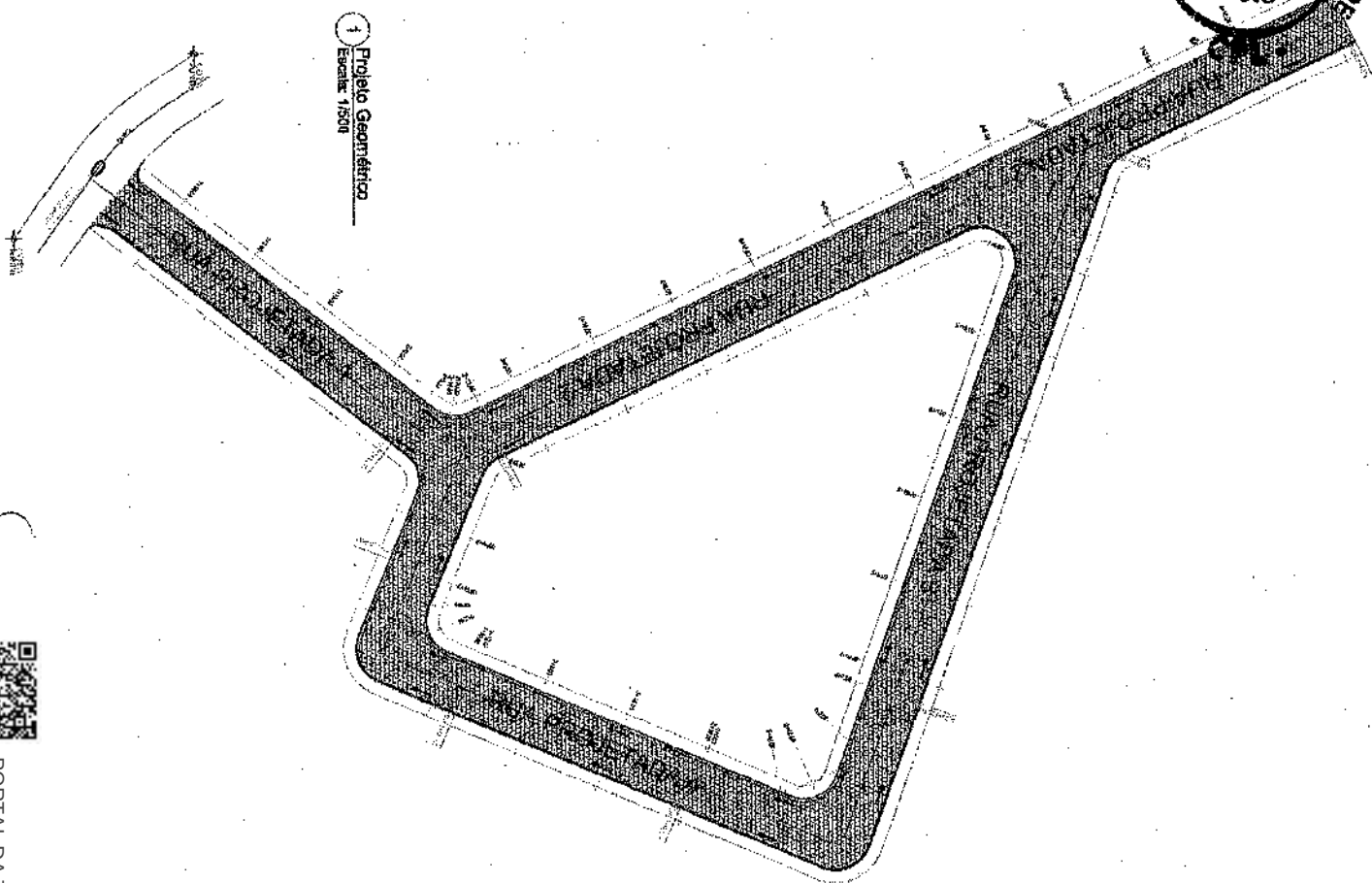


SECCOES - PÁG 1 E 2

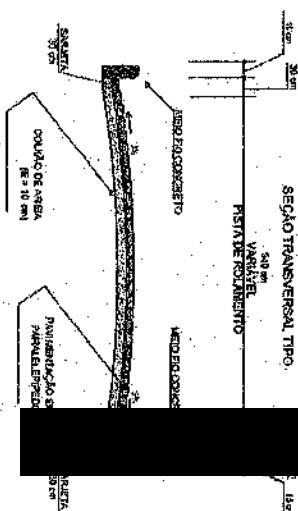


PERFIL LONGITUDINAL - RUA J. E. N.

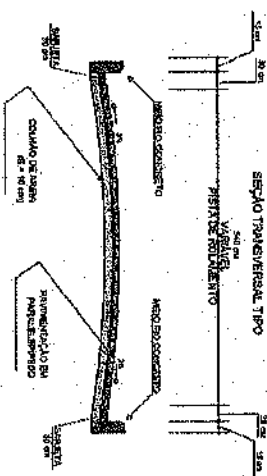




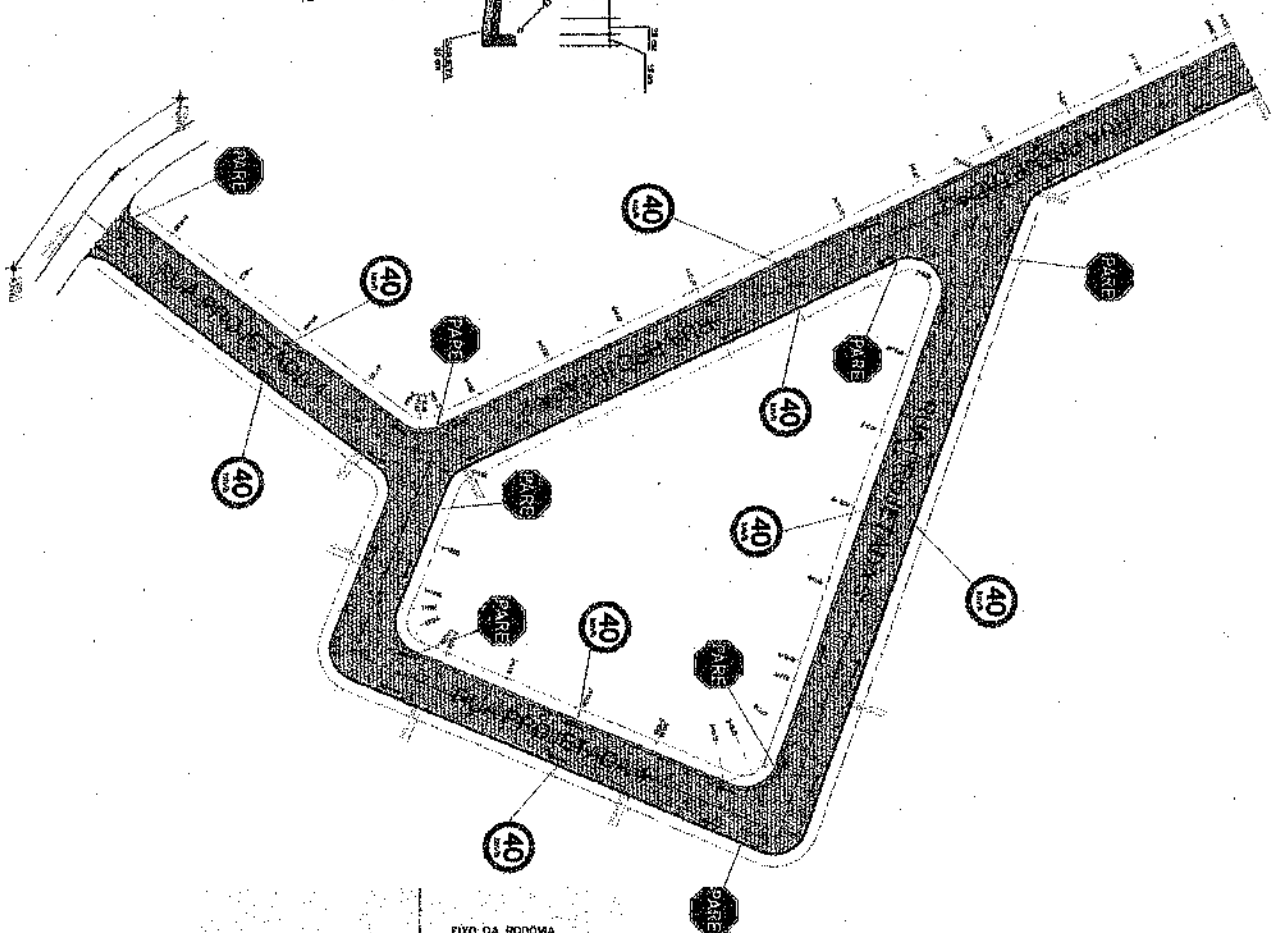
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MANEJO DE CONCIERTE A ESCOLAR
	PLANIFICACIÓN DE INVESTIGACIÓN E INICIATIVA
	ESTABLECIMIENTO DE BASES
	SELECCIÓN DE LA FORMA DE LA GUÍA
	SENTIDO DE ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS RELACIONES



AREA	AREA DE PAINTEMENT (m ²)	MÉTIER	CURIO (m)	SANGRIA	CURIA (m)
AREA 1	262,55	57,19	6,57	57,19	10,34
AREA 2	734,93	230,72	1,12	230,72	9,89
AREA 3	489,82	142,27	18,13	142,27	20,55
AREA 4	198,42	81,20	10,83	81,20	12,17
TOTAL	1766,72	553,91	46,75	553,91	52,95



Projeto de Simulação
Escala: 1/500



RUA	ÁREA DE PARQUETAGEM (m ²)	MÉDIO CUBO (m)	RELAÇÃO CUBO/ÁREA (m)	SANGRIA CURVA (m)
RUA 1	706,53	8,19	87,19	10,14
RUA 2	714,43	9,12	220,71	6,83
RUA 3	400,28	14,77	147,92	10,92
RUA 4	310,43	11,27	112,72	11,72
RUA 5	30,23	10,74	42,42	11,72
TOTAL	1762,97	9,419	564,99	56,33

LEGENDA - PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANTIDADES
	R-1	1,20x1,5	02
	R-18	0,60x0,60	05

