



À PREFEITURA DE BURITIRANA - MA

TOMADA DE PREÇOS N° 001/2021 CPL

**ABERTURA:**  
**10 DE FEVEREIRO DE 2021**  
**HORÁRIO: 14:00 hrs**

**PROPOSTA DE PREÇO**



**TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2021  
ANEXO 1**

Ilmo. Sr.

Presidente e demais Membros da Comissão Permanente de Licitação – CPL  
Prefeitura Municipal de Buritirana – MA

**RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

Referente: TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2021 CPL

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de Vossas Senhorias, a nossa proposta relativa a licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no edital.

**1. Proponente:**

Razão Social: PAVCOL SERVICE EIRELI

CNPJ: 16.724.567/0001-40

Endereço: Rua 6 A, Quadra 5 A, Rodovia BR 010, Nº 20, Loteamento Cidade Nova,  
Davinópolis - MA

E-mail: pavicol@hotmail.com

**2. Representante legal que assinará o Contrato:**

Nome: Attilio Castro Belin

Cédula de identidade/órgão emissor: 17114872001-9

CPF: 009.543.833-54

Cargo/Função: Diretor

3. Proposta de Preços: Valor total: R\$ **469.876,14 (Quatrocentos e sessenta e nove mil e oitocentos e setenta e seis reais e quatorze centavos).**

4. Prazo de validade da proposta: 60 dias

5. Prazo de entrega: De acordo com o projeto básico.

6. Condições de pagamento: Por Medição

7. Dados Bancários: Caixa econômica Federal: Agência 3645 Conta 18-3.

Davinópolis/MA, 05 de Fevereiro de 2021.

  
PAVICOL SERVICE EIRELI

**HYAGO BRILHANTE DA SILVA ALMEIDA**

PAVICOL SERVICE EIRELI

Rua 6 A, Quadra 5 A, Rodovia BR 010, Nº 20, Loteamento Cidade Nova, Davinópolis-MA

Escritório de apoio: Aracati Office Sala 312 Imperatriz -MA

Fone: 99-3528-4628

Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-  
MA.

Bancos  
SINAPI - 01/2020 - Maranhão  
SICRO3 - 10/2019 - Maranhão

B.D.I.  
24,23%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,86%  
Mensalista: 71,21%



Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS INICIAIS	60.396,29	12,85 %
2	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	145.831,57	31,04 %
3	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	116.189,35	24,73 %
4	SERVIÇOS DE DRENAGEM	145.695,60	31,01 %
5	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	1.763,33	0,38 %

Total sem BDI	379.246,93
Total do BDI	90.629,21
Total Geral	469.876,14

Waxell Freitas Aguiar

**PAVICOL SERVICE EIRELI**  
Waxell Freitas Aguiar  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 1117564304



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2117 Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	10.476,49	10.476,49		
Composição Auxiliar	92137 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	45,5527838	24,89	1.133,80		
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	45,5527838	85,44	3.892,02		
Insumo	00000532 SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	Mão de Obra	H	22,7763918	19,24	438,21		
Insumo	00007592 SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	22,7763918	36,27	826,09		
Insumo	00000244 SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	22,7763918	14,81	337,31		
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	45,5527838	85,44	3.892,02		
Insumo	00002359 SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	Mão de Obra	H	13,9189062	52,59	731,99		
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	124,0047999	3,76	466,25		
Insumo	00007247 SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS. INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	14,1719771	2,29	32,45		
Insumo	2554 Próprio	IMPRESSÕES E PLOTAGENS	Material	UND	30,3685224	7,90	239,91		
				MO sem LS =>	4.042,13	LS =>	4.561,95	MO com LS =>	8.604,08
				Valor do BDI =>	2.538,45	Valor com BDI =>	13.014,94		

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2119 Próprio	PLACA DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	268,30	268,30		
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,7600000	14,68	11,15		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7600000	10,34	7,85		
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	4,21	4,21		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	3,6000000	5,19	18,68		
Insumo	00004813 SINAPI	PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00		
Insumo	00005075 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*. ADESIVADA. DE *2,0 X 1,125* M	Material	KG	0,1134971	12,46	1,41		
				MO sem LS =>	8,93	LS =>	10,07	MO com LS =>	19,00

4

000856



Composições Analíticas com Preço Unitário

				Valor do BDI =>	65,00			Valor com BDI =>	333,30	
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2120	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamento	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0000000	4.830,37	4.830,37		
Insumo	E9541	SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	Equipamento	UN	3,8558894	384,41	1.482,24		
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	Equipamento	UN	3,8558894	132,76	511,91		
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	UN	3,8558894	159,03	613,21		
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola - 77 kW	Equipamento	UN	3,8558894	119,93	462,42		
Insumo	E9537	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Equipamento	UN	3,8558894	111,45	429,72		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	3,8558894	154,33	595,06		
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	3,8558894	190,83	735,81		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1.170,39	Valor com BDI =>		6.000,76	
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2122	Próprio	BARRACÃO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	556,37	556,37		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	10,2666858	14,68	150,71		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0674699	14,68	30,35		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	13,7831323	10,34	142,51		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,0000000	12,18	24,36		
Insumo	00035274	SINAPI	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8000000	29,77	53,58		
Insumo	00020213	SINAPI	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 12* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,8000000	16,33	13,06		
Insumo	00007213	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,1900000	12,94	15,39		
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0800000	10,50	11,34		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1100000	62,24	6,84		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	26,7600000	0,54	14,45		
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,8000000	12,55	10,04		

4

000857



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,5000000	7,32	18,30		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0900000	52,50	4,72		
Insumo	00001357	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	Material	UN	1,0000000	57,96	57,96		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2000000	13,80	2,76		
				MO sem LS =>		152,01	LS =>	171,56	MO com LS =>	323,57
				Valor do BDI =>		134,80			Valor com BDI =>	691,17

<b>1.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	2123	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	2.767,22	2.767,22		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	13,9356747	85,44	1.190,66		
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS	Mão de Obra	H	41,8075891	37,71	1.576,56		
				MO sem LS =>		1.300,02	LS =>	1.467,20	MO com LS =>	2.767,22
				Valor do BDI =>		670,49			Valor com BDI =>	3.437,71

<b>2.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazidas		m³	1,0000000	2,20	2,20	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000000	0,72	0,28	233,0495	108,3521	198,1342
Insumo	E9540	SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	1,0000000	1,00	0,00	164,8375	68,1190	164,8375
				<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>				<b>362,9717</b>	

<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,1495261	16,1461	2,4143
				<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>		<b>2,4143</b>
				<b>Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =&gt;</b>		<b>0,0000</b>
				<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>		<b>365,3860</b>
				<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>		<b>0,0266</b>
				<b>Custo do FIC =&gt;</b>		<b>0,0571</b>

4

000858



Composições Analíticas com Preço Unitário

Produção de Equipe => 170,5200

Custo Unitário de Execução => 2,1428

MO sem LS => 0,01 LS => 0,00 MO com LS => 0,01

Valor do BDI => 0,53 Valor com BDI => 2,73

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374 SICRO3	Transp. Local c/ basc. 10 m³ de material de jazida		tkm	1,0000000	0,51	0,51	
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,3271	47,1624	154,3271

Custo Horário de Equipamentos => 154,3271

Custo Horário de Execução => 154,3271

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,0132

Produção de Equipe => 311,2500

Custo Unitário de Execução => 0,4958

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

Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,63

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5501700 SICRO3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/arv. Diam. Até 0,15m		m²	1,0000000	0,37	0,37	
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9541 SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	384,4104	139,8887	384,4104

Custo Horário de Equipamentos => 384,4104

<b>B</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	16,1461	32,2922

Custo Horário da Mão de Obra => 32,2922

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

Custo Horário de Execução => 416,7026

*Handwritten signatures and initials:*  
ob  
P  
P  
P

*Handwritten mark:* 4

000859



Composições Analíticas com Preço Unitário

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266  
Custo do FIC => 0,0096  
Produção de Equipe => 1.155,3600  
Custo Unitário de Execução => 0,3607  
MO sem LS => 0,01 LS => 0,02 MO com LS => 0,03  
Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,45

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374 SICRO3	Transporte de material - bota fora		tkm	1,0000000	0,51	0,51	
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	154,3271

Custo Horário de Equipamentos => 154,3271  
Custo Horário de Execução => 154,3271  
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266  
Custo do FIC => 0,0132  
Produção de Equipe => 311,2500  
Custo Unitário de Execução => 0,4958  
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,63

2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011209 SICRO3	Regularização do subleito		m²	1,0000000	0,76	0,76	
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	157,2729
Insumo	E9518 SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,52	0,48	2,3466	1,5777	1,9775
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,55	0,45	159,0344	69,4255	118,7104
Insumo	E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,72	0,28	136,1445	66,8012	116,7284
Insumo	E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	129,2788	59,7152	129,2788

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

Handwritten number '4' in the bottom center.

000860



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	119,9262	33,7410	78,5573
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>									<b>602,5253</b>

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000	16,1461	16,1461

<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>16,1461</b>
<b>Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>618,6714</b>
<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0266</b>
<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,0196</b>
<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>841,0000</b>
<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>0,7356</b>

MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
Valor do BDI =>	0,18	Valor com BDI =>	0,94		

2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978 SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	3,12	3,12

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,99	0,01	190,8285	51,0134	189,4303
Insumo	E9518 SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,52	0,48	2,3466	1,5777	1,9775
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	159,0344	69,4255	95,4121
Insumo	E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	129,2788	59,7152	129,2788
Insumo	E9577 SICRO3	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	119,9262	33,7410	78,5573
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>								<b>494,6561</b>

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000	16,1461	16,1461

<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>16,1461</b>
<b>Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

000861



Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Horário de Execução => 510,8022  
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266  
Custo do FIC => 0,0809  
Produção de Equipe => 168,2000  
Custo Unitário de Execução => 3,0369  
MO sem LS => 0,05 LS => 0,05 MO com LS => 0,10  
Valor do BDI => 0,75 Valor com BDI => 3,87

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985 SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m <sup>2</sup>	1,0000000	0,36	0,36

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9540 SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				1,00	0,00	164,8375	68,1190	164,8375
Custo Horário de Equipamentos =>								164,8375

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	16,1461	32,2922

Custo Horário da Mão de Obra => 32,2922  
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) => 0,0000  
Custo Horário de Execução => 197,1297  
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266  
Custo do FIC => 0,0092  
Produção de Equipe => 568,3800  
Custo Unitário de Execução => 0,3468  
MO sem LS => 0,03 LS => 0,03 MO com LS => 0,06  
Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,44

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986 SICRO3	Expurgo de jazida		m <sup>3</sup>	1,0000000	1,85	1,85

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9540 SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				1,00	0,00	164,8375	68,1190	164,8375

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark '4'.*

000862



Composições Analíticas com Preço Unitário

				Custo Horário de Equipamentos =>		164,8375
<b>B</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário Hora</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	16,1461		32,2922
				Custo Horário da Mão de Obra =>		32,2922
				Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>		0,0000
				Custo Horário de Execução =>		197,1297
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
				Custo do FIC =>		0,0479
				Produção de Equipe =>		109,6200
				Custo Unitário de Execução =>		1,7983
				MO sem LS =>	0,14	LS =>
				0,15 MO com LS =>		0,29
				Valor do BDI =>	0,44	Valor com BDI =>
						2,29

<b>3.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4011209 SICRO3	Regularização do subleito		m²	1,0000000	0,76	0,76

<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,76	0,24	190,8285	51,0134	157,2729
Insumo	E9518 SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,52	0,48	2,3466	1,5777	1,9775
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,55	0,45	159,0344	69,4255	118,7104
Insumo	E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,72	0,28	136,1445	66,8012	116,7284
Insumo	E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	129,2788	59,7152	129,2788
Insumo	E9577 SICRO3	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	119,9262	33,7410	78,5573

Custo Horário de Equipamentos => 602,5253

<b>B</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário Hora</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000	16,1461		16,1461

Custo Horário da Mão de Obra => 16,1461

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

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

000863



Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Horário de Execução =>	618,6714				
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266				
Custo do FIC =>	0,0196				
Produção de Equipe =>	841,0000				
Custo Unitário de Execução =>	0,7356				
MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
Valor do BDI =>	0,18	Valor com BDI =>	0,94		

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário		tkm	1,0000000	0,51	0,51	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,3271	47,1624	154,3271

Custo Horário de Equipamentos =>	154,3271				
Custo Horário de Execução =>	154,3271				
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266				
Custo do FIC =>	0,0132				
Produção de Equipe =>	311,2500				
Custo Unitário de Execução =>	0,4958				
MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>	0,63		

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	3,12	3,12	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,99	0,01	190,8285	51,0134	189,4303
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,52	0,48	2,3466	1,5777	1,9775
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	159,0344	69,4255	95,4121
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	129,2788	59,7152	129,2788

M

000864



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	119,9262	33,7410	78,5573
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>									<b>494,6561</b>

<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			16,1461	16,1461

<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>16,1461</b>
<b>Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>510,8022</b>
<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0266</b>
<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,0809</b>
<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>168,2000</b>
<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>3,0369</b>
<b>MO sem LS =&gt;</b>	<b>0,05</b>
<b>LS =&gt;</b>	<b>0,05</b>
<b>MO com LS =&gt;</b>	<b>0,10</b>
<b>Valor do BDI =&gt;</b>	<b>0,75</b>
<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>3,87</b>

<b>4.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	0804036	SICRO3	Corpo BSTC D=1,00 m		m	1,0000000	583,10	583,10

<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
									<b>183,9388</b>
									<b>75,8428</b>
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>									<b>183,9388</b>

<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,5898	21,5898
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,7439003			16,1461	44,3033

<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>65,8931</b>
<b>Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>249,8319</b>
<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>3,1120</b>

*[Handwritten signatures and initials]*

*u*

000865



Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Unitário de Execução => 80,2802

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado CA 1 - D = 1,00 m	1,0000000	m	361,6200	361,6200

Custo Total do Material => 361,6200

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109670	Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia extraída	0,0059300	m³	246,5400	1,4620
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106164	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão	0,4020000	m³	227,7500	91,5555
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	60,2300	48,1840

Custo Total das Atividades => 141,2015

MO sem LS => 39,74      LS => 44,84      MO com LS => 84,58

Valor do BDI => 141,28      Valor com BDI => 724,38

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804393	SICRO3	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas		un	1,0000000	2.027,52	2.027,52

Custo Horário de Execução => 0,0000

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,4564467	m³	321,8300	1.112,3882
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	15,1940237	m²	60,2300	915,1360

Custo Total das Atividades => 2.027,5242

MO sem LS => 337,76      LS => 381,19      MO com LS => 718,95

Valor do BDI => 491,26      Valor com BDI => 2.518,78

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

*Handwritten signatures and initials.*



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário	
Composição	0804299	SICRO3	Corpo de BTTC D = 1,00 m CA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais							
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	183,9388	75,8428	183,9388	
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>									<b>183,9388</b>	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,5898		21,5898	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			16,1461		48,4383	
<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>									<b>70,0281</b>	
<b>Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =&gt;</b>									<b>0,0000</b>	
<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>									<b>253,9669</b>	
<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>									<b>0,0000</b>	
<b>Custo do FIC =&gt;</b>									<b>0,0000</b>	
<b>Produção de Equipe =&gt;</b>									<b>1,0370</b>	
<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>									<b>244,9054</b>	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo	SICRO3	M2178	Tubo de concreto armado CA 4 - D = 1,00 m	3,0000000	m	534,9101		1.604,7303		
<b>Custo Total do Material =&gt;</b>									<b>1.604,7303</b>	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,0177900	m³	302,9400		5,3893		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,2460000	m³	285,5800		355,8327		
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	60,2300		48,1840		
<b>Custo Total das Atividades =&gt;</b>									<b>409,4060</b>	
					MO sem LS =>	93,70	LS =>	105,76	MO com LS =>	199,46
					Valor do BDI =>	547,36	Valor com BDI =>		2.806,40	

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

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

298667



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	0804447	SICRO3	Boca BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,0000000	5.215,78	5.215,78	
							<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
							<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
							<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
							<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>1,0000</b>
							<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>0,0000</b>

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,3641138	m³	321,8300	3.013,6527
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	36,5620483	m²	60,2300	2.202,1322
<b>Custo Total das Atividades =&gt;</b>							<b>5.215,7849</b>
				MO sem LS =>	838,88	LS =>	946,75
						MO com LS =>	1.785,63
				Valor do BDI =>	1.263,78	Valor com BDI =>	6.479,56

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2130 Próprio	RECUPERAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0000006	12,79	0,00
Insumo	E9565 SICRO3	Trator de esteiras com escarificador - 259 kW	Equipamento	UN	0,0005128	385,87	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
						MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>	0,23

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4816020 SICRO3	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba		m³	1,0000000	12,24	12,24	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,0000000	0,15	0,85	109,1485	56,6596	64,5329
Insumo	E9609 SICRO3	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	1,0000000	1,00	0,00	106,9403	52,5480	106,9403

U

000868



Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Horário de Equipamentos => 171,4732

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000	16,1461	64,5844

Custo Horário da Mão de Obra => 64,5844

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

Custo Horário de Execução => 236,0576

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,3143

Produção de Equipe => 20,0000

Custo Unitário de Execução => 11,8029

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0067	Tubo PE 100 PN10 com flanges - D = 160 mm	0,0010000	m	118,9946	0,1190

Custo Total do Material => 0,1190

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0067	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	20,6600	0,0002

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0002

MO sem LS => 1,52 LS => 1,71 MO com LS => 3,23

Valor do BDI => 2,96 Valor com BDI => 15,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1109671 SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial		m³	1,0000000	302,94	302,94

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	37,3481	22,9151	37,3481
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,79	0,21	0,3480	0,2344	1,2966
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,37	0,63	0,8355	0,5627	1,9909

Custo Horário de Equipamentos => 40,6356

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
---	--------------	-------------	------------	--------------	---------------

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

000869



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				21,5898	21,5898
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	11,0000000				16,1461	177,6071

Custo Horário da Mão de Obra =>	199,1969
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	239,8325
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	3,6200
Custo Unitário de Execução =>	66,2521

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,0860300	m³	64,9674	70,5565
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32	308,8235000	kg	0,5125	158,2720

Custo Total do Material => 228,8285

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5914647	1,6290500	t	0,9100	1,4824
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3088200	t	20,6600	6,3802

Custo Total dos Tempos Fixos => 7,8626

MO sem LS => 27,03      LS => 30,51      MO com LS => 57,54

Valor do BDI => 73,40      Valor com BDI => 376,34

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1109670 SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia extraída		m³	1,0000000	246,54	246,54

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	37,3481	22,9151	37,3481
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,79	0,21	0,3480	0,2344	1,2966
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,37	0,63	0,8355	0,5627	1,9909

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

000870



Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Horário de Equipamentos => 40,6356

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000	21,5898	21,5898
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	11,0000000	16,1461	177,6071

Custo Horário da Mão de Obra => 199,1969  
 Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) => 0,0000  
 Custo Horário de Execução => 239,8325  
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000  
 Custo do FIC => 0,0000  
 Produção de Equipe => 3,6200  
 Custo Unitário de Execução => 66,2521

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32	308,8235000	kg	0,5125	158,2720

Custo Total do Material => 158,2720

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	1,0860300	m³	12,2400	13,2930

Custo Total das Atividades => 13,2930

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 4816020	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5915407	1,6290500	t	1,4400	2,3458
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3088200	t	20,6600	6,3802

Custo Total dos Tempos Fixos => 8,7260

MO sem LS => 28,68 LS => 32,36 MO com LS => 61,04

Valor do BDI => 59,73 Valor com BDI => 306,27

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	4816012 SICRO3	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h		m³	1,0000000	32,51	32,51

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
---	--------------	--------------	------------	------------	-------------------	---------------

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

00871



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Material	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000000	0,22	0,78	233,0495	108,3521	135,7855
Insumo	E9611	SICRO3	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h	1,0000000	1,00	0,00	586,4417	371,0429	586,4417
Insumo	E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	1,00	0,00	235,0506	11,8513	235,0506

Custo Horário de Equipamentos => 957,2778

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	16,1461	129,1688

Custo Horário da Mão de Obra => 129,1688

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

Custo Horário de Execução => 1.086,4466

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0044

Custo do FIC => 0,0725

Produção de Equipe => 66,4000

Custo Unitário de Execução => 16,3621

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2115	Cunha lateral inferior C96	0,0000200	un	2.336,3667	0,0467
Insumo	SICRO3	M2114	Cunha lateral superior C96	0,0000100	un	3.399,1204	0,0340
Insumo	SICRO3	M2111	Mandíbula fixa C96 Std	0,0000600	un	15.270,5961	0,9162
Insumo	SICRO3	M2110	Mandíbula móvel C96 Std	0,0000300	un	12.875,1994	0,3863
Insumo	SICRO3	M2112	Manta HP200	0,0000300	un	12.918,4972	0,3876
Insumo	SICRO3	M2113	Revestimento bojo Std HP200	0,0000400	un	13.945,0521	0,5578

Custo Total do Material => 2,3286

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	0,5700000	m³	24,1100	13,7427

Custo Total das Atividades => 13,7427

MO sem LS => 1,26 LS => 1,41 MO com LS => 2,67

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

000872



Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI => 7,87 Valor com BDI => 40,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92137 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,89	24,89
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	6,6200000	3,76	24,89

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

Valor do BDI => 6,03 Valor com BDI => 30,92

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HQRISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0146000	10,34	0,15

MO sem LS => 0,07 LS => 0,08 MO com LS => 0,15

Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,18

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5915407 SICRO3	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira		t	1,0000000	1,44	1,44

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,82	0,18	154,3271	47,1624	405,1124
Insumo	E9511 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000000	1,00	0,00	233,0495	108,3521	233,0495

Custo Horário de Equipamentos => 638,1619

Custo Horário de Execução => 638,1619

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 443,7200

Custo Unitário de Execução => 1,4382

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

Valor do BDI => 0,34 Valor com BDI => 1,78

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

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

000873



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira		t	1,0000000	0,91	0,91		
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>	
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>		
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,82	0,18	154,3271	47,1624	405,1124	
							<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>	<b>405,1124</b>	
							<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>405,1124</b>	
							<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>	
							<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>	
							<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>443,7200</b>	
							<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>0,9130</b>	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22	Valor com BDI =>		1,13	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	20,66	20,66	
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	149,4462	44,8250	149,4462
							<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>	<b>149,4462</b>
<b>B</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	6,0000000			16,1461	96,8766	
							<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>96,8766</b>
							<b>Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
							<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>246,3228</b>
							<b>Fator de Influencia da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
							<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
							<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>11,9200</b>
							<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>20,6647</b>

*Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.*

*Handwritten mark 'W' in the bottom center.*

000874



Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS => 3,82 LS => 4,31 MO com LS => 8,13  
Valor do BDI => 5,00 Valor com BDI => 25,66

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1106164 SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão		m³	1,0000000	227,75	227,75
<b>B</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,5898	21,5898
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	10,0000000			16,1461	161,4610

Custo Horário da Mão de Obra => 183,0508  
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) => 0,0000  
Custo Horário de Execução => 183,0508  
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000  
Custo do FIC => 0,0000  
Produção de Equipe => 3,6200  
Custo Unitário de Execução => 50,5665

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	0,6000000	m³	263,5000	158,1000
Atividade Auxiliar	SICRO3 4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	0,7103300	m³	24,7000	17,5452
<b>Custo Total das Atividades =&gt;</b>						<b>175,6452</b>

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 4816016	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5915407	1,0655000	t	1,4400	1,5343

Custo Total dos Tempos Fixos => 1,5343  
MO sem LS => 40,74 LS => 45,98 MO com LS => 86,72  
Valor do BDI => 55,18 Valor com BDI => 282,93

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1106165 SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	1,0000000	285,58	285,58

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark 'u'.*



Composições Analíticas com Preço Unitário

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	21,5898	21,5898
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000	16,1461	161,4610

Custo Horário da Mão de Obra =>	183,0508
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	183,0508
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	3,6200
Custo Unitário de Execução =>	50,5665

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão	0,7103300	m³	57,6401	40,9435
Custo Total do Material =>							40,9435

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,6000000	m³	321,8300	193,0980
Custo Total das Atividades =>							193,0980

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1097	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5914647	1,0655000	t	0,9100	0,9696
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,9696

MO sem LS =>	38,73	LS =>	43,71	MO com LS =>	82,44
Valor do BDI =>	69,19	Valor com BDI =>	354,77		

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	321,83	321,83	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	0,13	0,87	0,9666	0,6362	0,6792
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	37,3481	22,9151	37,3481

Handwritten signatures and initials, including 'MPP' and 'F. M. M.' with arrows pointing to specific parts of the document.

Handwritten mark resembling the number '4'.

000876



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,95	0,05	0,3480	0,2344	1,3693
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,37	0,63	0,8355	0,5627	1,9909

Custo Horário de Equipamentos => 41,3874

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	21,5898	21,5898
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000	16,1461	161,4610

Custo Horário da Mão de Obra => 183,0508

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

Custo Horário de Execução => 224,4382

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,6200

Custo Unitário de Execução => 61,9995

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6158600	m³	64,9674	40,0108
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	71,8300	26,4004
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	66,4762	24,4327
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32	313,5022900	kg	0,5125	160,6699

Custo Total do Material => 251,5138

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5914647	0,9237900	t	0,9100	0,8406
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5914647	0,5513100	t	0,9100	0,5017
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5914647	0,5513100	t	0,9100	0,5017
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3135000	t	20,6600	6,4769

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten mark.*

000877



Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Total dos Tempos Fixos => 8,3209

MO sem LS => 24,95 LS => 28,16 MO com LS => 53,11

Valor do BDI => 77,97 Valor com BDI => 399,80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1107891 SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida		m³	1,0000000	263,50	263,50	
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	0,13	0,87	0,9666	0,6362	0,6792
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	37,3481	22,9151	37,3481
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,95	0,05	0,3480	0,2344	1,3693
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,37	0,63	0,8355	0,5627	1,9909

Custo Horário de Equipamentos => 41,3874

<b>B</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000	21,5898	21,5898
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	10,0000000	16,1461	161,4610

Custo Horário da Mão de Obra => 183,0508

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

Custo Horário de Execução => 224,4382

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,6200

Custo Unitário de Execução => 61,9995

<b>C</b>	<b>Banco Código</b>	<b>Material</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32	313,5022900	kg	0,5125	160,6699

Custo Total do Material => 160,6699

<b>D</b>	<b>Banco Código</b>	<b>Atividades Auxiliares</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Atividade Auxiliar	SICRO3 4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	0,6158600	m³	12,2400	7,5381

4

000878

Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.



Composições Analíticas com Preço Unitário

Atividade Auxiliar	SICRO3 4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,7350800	m³	32,5100	23,8975
--------------------	----------------	---	-----------	----	---------	---------

Custo Total das Atividades => 31,4356

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 4816020	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5915407	0,9237900	t	1,4400	1,3303
Tempo Fixo	SICRO3 4816012	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	5915407	1,1026200	t	1,4400	1,5878
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3135000	t	20,6600	6,4769

Custo Total dos Tempos Fixos => 9,3950

MO sem LS => 26,81 LS => 30,26 MO com LS => 57,07

Valor do BDI => 63,84 Valor com BDI => 327,34

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	3103302 SICRO3	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	60,23	60,23

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1385500	1,00	0,00	9,1669	1,6548	1,2701
	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1385500	1,00	0,00	22,0137	21,8340	3,0500

Custo Horário de Equipamentos => 4,3201

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
	P9801 SICRO3	Ajudante	0,9000000	17,3973	15,6576
	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,9000000	21,6325	19,4693

Custo Horário da Mão de Obra => 35,1268

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

Custo Horário de Execução => 39,4469

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000



Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Unitário de Execução => 39,4469

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para formas	0,0185200	l	9,3902	0,1739
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,1167400	kg	8,5440	0,9974
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	1,2329600	m	3,8623	4,7621
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500	m²	36,0523	14,5741

Custo Total do Material => 20,5075

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t	20,6600	0,0025
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030800	t	20,6600	0,0636
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	20,6600	0,2089

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2750

MO sem LS => 16,55      LS => 18,68      MO com LS => 35,23

Valor do BDI => 14,59      Valor com BDI => 74,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	4816016 SICRO3	Rachão ou pedra de mão produzida		m³	1,0000000	24,70	24,70

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9511 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000000	0,22	0,78	233,0495	108,3521	135,7855
Insumo	E9607 SICRO3	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h	1,0000000	1,00	0,00	201,8107	137,6429	201,8107
Insumo	E9778 SICRO3	Grupo gerador - 310/340 kVA	1,0000000	1,00	0,00	167,5994	8,5456	167,5994

Custo Horário de Equipamentos => 505,1956

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	8,0000000	16,1461	129,1688

Custo Horário da Mão de Obra => 129,1688

088000880



Composições Analíticas com Preço Unitário

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	634,3644
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0044
Custo do FIC =>	0,0426
Produção de Equipe =>	66,0000
Custo Unitário de Execução =>	9,6116

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2111	Mandíbula fixa C96 Std	0,0000600	un	15.270,5961	0,9162
Insumo	SICRO3	M2110	Mandíbula móvel C96 Std	0,0000300	un	12.875,1994	0,3863
<b>Custo Total do Material =&gt;</b>							<b>1,3025</b>

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	0,5700000	m³	24,1100	13,7427
<b>Custo Total das Atividades =&gt;</b>							<b>13,7427</b>
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,43
						MO com LS =>	2,69
				Valor do BDI =>	5,98	Valor com BDI =>	30,68

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	4816010 SICRO3	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira		m³	1,0000000	24,11	24,11

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9672 SICRO3	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	2,0000000	0,77	0,23	165,2715	54,4325	279,5571
Insumo	E9117 SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m³ - 96 kW	1,0000000	0,72	0,28	183,6296	79,3421	154,4291
Insumo	E9646 SICRO3	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	25,2972	5,8542	25,2972
Insumo	E9527 SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha	1,0000000	1,00	0,00	24,2703	22,9513	24,2703
Insumo	E9574 SICRO3	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	359,2236	167,7915	359,2236
Insumo	E9540 SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	1,0000000	0,40	0,60	164,8375	68,1190	106,8064
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>								<b>949,5837</b>

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
---	--------------	-------------	------------	--------------	---------------

W

000881

*Handwritten signatures and initials.*



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	P9892	SICRO3	Auxiliar de blaster	2,0000000				27,8386	55,6772
Insumo	P9852	SICRO3	Blaster	1,0000000				32,2680	32,2680

Custo Horário da Mão de Obra =>	87,9452
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	1.037,5289
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0044
Custo do FIC =>	0,0668
Produção de Equipe =>	68,7800
Custo Unitário de Execução =>	15,0847

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2062	Coroa para perfuratriz T38 - D = 2 1/2"	0,0004200	un	529,9880	0,2226
Insumo	SICRO3	M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,4613700	kg	11,5987	5,3513
Insumo	SICRO3	M2065	Haste para perfuratriz de esteira T38 de 1 1/2" x 3 m	0,0003300	un	1.224,8634	0,4042
Insumo	SICRO3	M2066	Luva para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	0,0003300	un	221,4968	0,0731
Insumo	SICRO3	M2138	Nonel de coluna com 12 m	0,0200000	un	17,7020	0,3540
Insumo	SICRO3	M2141	Nonel de iniciação para fogacho com 6 m	0,0142900	un	14,6779	0,2097
Insumo	SICRO3	M2143	Nonel de ligação	0,0078600	un	13,6051	0,1069
Insumo	SICRO3	M2146	Nonel iniciador com 150 m	0,0007100	un	194,7925	0,1383
Insumo	SICRO3	M2067	Punho para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	0,0002700	un	1.001,2162	0,2703
Insumo	SICRO3	M2145	Série de brocas S-12 - D = 22 mm	0,0033300	un	549,3425	1,8293

Custo Total do Material =>	8,9597
MO sem LS =>	0,60
LS =>	0,68
MO com LS =>	1,28
Valor do BDI =>	5,84
Valor com BDI =>	29,95

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,79	12,79
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15

4

000882



Composições Analíticas com Preço Unitário  
 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.

Bancos  
 SINAPI - 01/2020 - Maranhão  
 SICRO3 - 10/2019 - Maranhão

B.D.I.  
 24,23%

Encargos Sociais  
 Não Desonerado:  
 Horista: 112,86%  
 Mensalista: 71,21%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,34	10,34	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,53	0,53	
				MO sem LS =>		4,93	LS =>	5,56 MO com LS =>	10,49
				Valor do BDI =>		3,09		Valor com BDI =>	15,88

Total sem BDI 379.246,93  
 Total do BDI 90.629,21  
 Total Geral 469.876,14

PAVICOL SERVICE EIRELI

Waxell Freitas Aguiar

Engenheiro Civil

CREA-MA 117564/2014

*Waxell Freitas Aguiar*

Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-  
MA.

Bancos  
SINAPI - 01/2020 -  
Maranhão  
SICRO3 - 10/2019 -  
Maranhão

B.D.I.  
24,23%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,86%  
Mensalista: 71,21%



Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%					
		60.396,29	60.396,29					
2	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
		145.831,57	29.166,31	29.166,31	29.166,31	29.166,31	29.166,31	
3	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		116.189,35		23.237,87	23.237,87	23.237,87	23.237,87	23.237,87
4	SERVIÇOS DE DRENAGEM	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		145.695,60		29.139,12	29.139,12	29.139,12	29.139,12	29.139,12
5	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	100,00%						100,00%
		1.763,33						1.763,33
Porcentagem			19,06%	17,35%	17,35%	17,35%	17,35%	11,52%
Custo			89.562,60	81.543,30	81.543,30	81.543,30	81.543,30	54.140,32
Porcentagem Acumulado			19,06%	36,42%	53,77%	71,12%	88,48%	100,0%
Custo Acumulado			89.562,60	171.105,90	252.649,21	334.192,51	415.735,82	469.876,14

PAVICOL SERVICE EIRELI  
Waxell Freitas Aguiar  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 1117564304

*Waxell Freitas Aguiar*



Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Curva ABC de Insumos						Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
				Quantidade		Valor Unitário		Total					
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral
E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	401,4975134	0,3490434	191,71	58,59	76.971,09	20,45	76.991,54	16,39%	76.991,54	16,39%
E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	166,1107796	14,5208601	237,05	63,37	39.376,56	920,18	40.296,74	8,58%	117.288,28	24,96%
M2178 SICRO3	Tubo de concreto armado CA 4 - D = 1,00 m	Material	m	54,7351206		664,51		36.372,04		36.372,04	7,74%	153.660,32	32,70%
E9540 SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	Equipamento	UN	153,1797373	0,0839816	204,77	84,63	31.366,61	7,11	31.373,72	6,68%	185.034,04	39,38%
E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	UN	176,7212188	0,0000000	160,59	74,19	28.379,66	0,00	28.379,66	6,04%	213.413,70	45,42%
M0424 SICRO3	Cimento Portland CP II - 32	Material	kg			0,63		24.089,04		24.089,04	5,13%	237.502,74	50,55%
E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	UN	38.236.5706773 69,5717865	111,0578132	197,56	86,25	13.744,60	9.579,06	23.323,66	4,96%	260.826,40	55,51%
P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	999,4455909		20,05		20.038,88		20.038,88	4,28%	280.865,28	59,77%
E9577 SICRO3	Trator agrícola - 77 kW	Equipamento	UN	95,8028202	84,8221169	148,97	41,92	14.271,75	3.555,34	17.827,08	3,79%	298.692,36	63,57%
00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	159,1420025		106,14		16.891,33		16.891,33	3,59%	315.583,70	67,16%
M2175 SICRO3	Tubo de concreto armado CA 1 - D = 1,00 m	Material	m	36,4900804		449,24		16.392,80		16.392,80	3,49%	331.976,50	70,65%
E9541 SICRO3	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	Equipamento	UN	34,1746220	0,0000000	477,55	173,79	16.320,09	0,00	16.320,09	3,47%	348.296,59	74,13%
E9511 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	Equipamento	UN	37,0463569	14,5541894	289,50	134,60	10.724,92	1.959,04	12.683,96	2,70%	360.980,55	76,82%
00004069 SINAPI	MESTRE DE OBRAS	Mão de Obra	H	254,2603815		46,84		11.909,56		11.909,56	2,53%	372.890,11	79,36%
P9808 SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	405,8614434		26,87		10.905,50		10.905,50	2,32%	383.795,60	81,68%
P9801 SICRO3	Ajudante	Mão de Obra	h	405,8614434		21,60		8.766,61		8.766,61	1,87%	392.562,21	83,55%
M1429 SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	Material	m²	182,2994317		44,78		8.163,37		8.163,37	1,74%	400.725,58	85,28%
E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	UN	39,9167017	15,5218666	169,12	82,99	6.750,71	1.288,09	8.038,80	1,71%	408.764,38	86,99%
E9686 SICRO3	Caminhão carrocera com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Equipamento	UN	29,3196665	0,0000000	228,49	94,22	6.699,25	0,00	6.699,25	1,43%	415.463,64	88,42%
M0082 SICRO3	Areia média lavada	Material	m³	69,7177644		80,70		5.626,22		5.626,22	1,20%	421.089,86	89,62%
00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	259,3841205		18,23		4.728,57		4.728,57	1,01%	425.818,43	90,62%
00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	344,9324616		12,84		4.428,93		4.428,93	0,94%	430.247,36	91,57%
M0191 SICRO3	Brita 1	Material	m³	41,3965971		89,23		3.693,82		3.693,82	0,79%	433.941,18	92,35%
00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22* ADESIVADA. DE *2.0 X 1.125* M	Material	m²	12,6701668		279,51		3.541,44		3.541,44	0,75%	437.482,62	93,11%
M0192 SICRO3	Brita 2	Material	m³	41,3965971		82,57		3.418,12		3.418,12	0,73%	440.900,74	93,83%
M0290 SICRO3	Tábua de 2,5 x 10 cm	Material	m	558,0121391		4,79		2.663,30		2.663,30	0,57%	443.564,04	94,40%
00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	431,3575815		4,67		2.014,44		2.014,44	0,43%	445.578,48	94,83%
P9821 SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	73,3462551		26,81		1.966,41		1.966,41	0,42%	447.544,89	95,25%
E9565 SICRO3	Trator de esteiras com escanficador - 259 kW	Equipamento	UN	3,9849836	0,0000000	479,36	174,62	1.910,24	0,00	1.910,24	0,41%	449.455,13	95,65%
00001357 SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2.2 X 1.1* M, E = 12 MM	Material	UN	24,3267203		72,00		1.751,52		1.751,52	0,37%	451.206,65	96,03%
E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Equipamento	UN	62,4801145	0,0000000	27,34	27,12	1.708,21	0,00	1.708,21	0,36%	452.914,86	96,39%
00035274 SINAPI	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	43,7880965		36,98		1.619,28		1.619,28	0,34%	454.534,14	96,73%



Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	UN	33,6944524	0,0000000	46,38	28,47	1.562,75	0,00	1.562,75	0,33%	456.096,89	97,07%
M1097	SICRO3	Pedra de mão	Material	m²	16,1481592		71,60		1.156,21		1.156,21	0,25%	457.253,10	97,31%
00007592	SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	23,0864547		45,05		1.040,04		1.040,04	0,22%	458.293,15	97,53%
00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	Mão de Obra	H	14,1083891		65,33		921,70		921,70	0,20%	459.214,85	97,73%
00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	50,2947620		18,23		916,87		916,87	0,20%	460.131,72	97,93%
00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	48,6534406		15,13		736,13		736,13	0,16%	460.867,85	98,08%
E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	Equipamento	UN	62,4801145	0,0000000	11,38	2,05	711,02	0,00	711,02	0,15%	461.578,87	98,23%
E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	UN	3,7112900	0,0000000	185,65	55,69	689,00	0,00	689,00	0,15%	462.267,87	98,38%
E9530	SICRO3	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	Equipamento	UN	3,9083810	0,0000000	164,92	71,54	644,57	0,00	644,57	0,14%	462.912,44	98,52%
M1205	SICRO3	Prego de ferro	Material	kg	52,6447387		10,81		558,56		558,56	0,12%	463.471,00	98,64%
00004460	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	60,8168007		9,09		552,82		552,82	0,12%	464.023,83	98,75%
00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	Mão de Obra	H	23,0864547		23,90		551,77		551,77	0,12%	464.575,59	98,87%
E9537	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Equipamento	UN	3,9083810	0,0000000	138,44	70,75	541,08	0,00	541,08	0,12%	465.116,67	98,99%
00007213	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	28,9487971		16,07		465,21		465,21	0,10%	465.581,88	99,09%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	650,9830349		0,67		436,16		436,16	0,09%	466.018,04	99,18%
E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de 24"	Equipamento	UN	91,8944393	84,8221169	2,90	1,96	266,49	166,49	432,99	0,09%	466.451,02	99,27%
00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	23,0864547		18,39		424,56		424,56	0,09%	466.875,58	99,36%
00020213	SINAPI	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 12* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	19,4613762		20,28		394,68		394,68	0,08%	467.270,26	99,45%
00006212	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	26,2728579		13,04		342,60		342,60	0,07%	467.612,86	99,52%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	19,4613762		15,59		303,40		303,40	0,06%	467.916,26	99,58%
2554	Próprio	IMPRESSÕES E PLOTAGENS	Material	UND	30,7819396		9,81		301,97		301,97	0,06%	468.218,23	99,65%
00004491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	45,6126005		6,44		293,75		293,75	0,06%	468.511,98	99,71%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	2,6759392		77,32		206,90		206,90	0,04%	468.718,88	99,75%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	2,1894048		65,22		142,79		142,79	0,03%	468.861,67	99,78%
M0560	SICRO3	Desmoldante para formas	Material	l	8,3517268		11,66		97,38		97,38	0,02%	468.959,05	99,80%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	4,8653441		17,14		83,39		83,39	0,02%	469.042,44	99,82%
E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	UN	37,4008373	63,6825080	1,03	0,70	38,52	44,30	82,83	0,02%	469.125,27	99,84%
E9611	SICRO3	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h	Equipamento	UN	0,0974355	0,0000000	728,53	460,94	70,98	0,00	70,98	0,02%	469.196,26	99,86%
00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	12,6701668		5,23		66,26		66,26	0,01%	469.262,52	99,87%
M2042	SICRO3	Emulsão explosiva encartuchada	Material	kg	4,4416364		14,40		63,96		63,96	0,01%	469.326,48	99,88%
E9574	SICRO3	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	Equipamento	UN	0,1399688	0,0000000	446,25	208,45	62,46	0,00	62,46	0,01%	469.388,94	99,90%
E9071	SICRO3	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	UN	127,9432815	6,8345284	9,42	0,29	53,74	1,95	55,69	0,01%	469.444,63	99,91%
E9672	SICRO3	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	0,2155518	0,0643857	205,31	67,62	44,25	4,35	48,61	0,01%	469.493,24	99,92%



Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Curva ABC de Insumos						Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Quantidade		Valor Unitário		Total					
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral
00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS. INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	14,3649051		2,84		40,80		40,80	0,01%	469.534,04	99,93%
E9607	SICRO3	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h	Equipamento	UN	0,1578762	0,0000000	250,70	170,99	39,58	0,00	39,58	0,01%	469.573,61	99,94%
E9609	SICRO3	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	Equipamento	UN	0,2827719	0,0000000	132,85	65,28	37,57	0,00	37,57	0,01%	469.611,18	99,94%
E9778	SICRO3	Grupo gerador - 310/340 kVA	Equipamento	UN	0,1578762	0,0000000	208,19	10,62	32,87	0,00	32,87	0,01%	469.644,05	99,95%
E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	Equipamento	UN	0,0974355	0,0000000	292,00	14,72	28,45	0,00	28,45	0,01%	469.672,50	99,96%
E9010	SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	Equipamento	UN	4,3608516	29,1841629	1,19	0,80	5,19	23,20	28,39	0,01%	469.700,89	99,96%
E9117	SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m³ - 96 kW	Equipamento	UN	0,1007779	0,0391918	228,11	98,56	22,99	3,86	26,85	0,01%	469.727,74	99,97%
E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	Equipamento	UN	0,0424158	0,2403560	135,58	70,39	5,75	16,92	22,67	0,00%	469.750,41	99,97%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,4380272		15,47		22,25		22,25	0,00%	469.772,66	99,98%
M2145	SICRO3	Série de brocas S-12 - D = 22 mm	Material	un	0,0320582		682,44		21,88		21,88	0,00%	469.794,54	99,98%
M2111	SICRO3	Mandibula fixa C96 Std	Material	un	0,0010134		18.970,65		19,23		19,23	0,00%	469.813,76	99,99%
P9892	SICRO3	Auxiliar de blaster	Mão de Obra	h	0,2799376		34,57		9,68		9,68	0,00%	469.823,44	99,99%
M2110	SICRO3	Mandibula móvel C96 Std	Material	un	0,0005067		15.994,85		8,10		8,10	0,00%	469.831,54	99,99%
P9852	SICRO3	Blaster	Mão de Obra	h	0,1399688		40,07		5,61		5,61	0,00%	469.837,15	99,99%
M2065	SICRO3	Haste para perfuratriz de esteira T38 de 1 1/2" x 3 m	Material	un	0,0031769		1.521,64		4,83		4,83	0,00%	469.841,99	99,99%
M2113	SICRO3	Revestimento bojo Std HP200	Material	un	0,0002588		17.323,93		4,48		4,48	0,00%	469.846,47	99,99%
E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	Equipamento	UN	0,1399688	0,0000000	31,41	7,27	4,40	0,00	4,40	0,00%	469.850,87	99,99%
M2138	SICRO3	Nonel de coluna com 12 m	Material	un	0,1925412		21,98		4,23		4,23	0,00%	469.855,10	100,00%
E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha	Equipamento	UN	0,1399688	0,0000000	30,15	28,51	4,22	0,00	4,22	0,00%	469.859,32	100,00%
M2067	SICRO3	Punho para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	Material	un	0,0025993		1.243,80		3,23		3,23	0,00%	469.862,55	100,00%
M2112	SICRO3	Manta HP200	Material	un	0,0001941		16.048,64		3,12		3,12	0,00%	469.865,67	100,00%
M2062	SICRO3	Coroa para perfuratriz T38 - D = 2 1/2"	Material	un	0,0040434		658,39		2,66		2,66	0,00%	469.868,33	100,00%
M2141	SICRO3	Nonel de iniciação para fogacho com 6 m	Material	un	0,1375706		18,22		2,51		2,51	0,00%	469.870,84	100,00%
M2146	SICRO3	Nonel iniciador com 150 m	Material	un	0,0068352		241,98		1,65		1,65	0,00%	469.872,49	100,00%
M2143	SICRO3	Nonel de ligação	Material	un	0,0756687		16,89		1,28		1,28	0,00%	469.873,77	100,00%
M2066	SICRO3	Luva para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	Material	un	0,0031769		275,15		0,87		0,87	0,00%	469.874,64	100,00%
M0067	SICRO3	Tubo PE 100 PN10 com flanges - D = 160 mm	Material	m	0,0056554		147,82		0,84		0,84	0,00%	469.875,48	100,00%
M2115	SICRO3	Cunha lateral inferior C96	Material	un	0,0001294		2.902,46		0,38		0,38	0,00%	469.875,85	100,00%
M2114	SICRO3	Cunha lateral superior C96	Material	un	0,0000847		4.222,72		0,27		0,27	0,00%	469.876,13	100,00%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0046626		1,26		0,01		0,01	0,00%	469.876,13	100,00%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	0,0046626		0,65		0,00		0,00	0,00%	469.876,14	100,00%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0046626		0,47		0,00		0,00	0,00%	469.876,14	100,00%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	0,0046626		0,43		0,00		0,00	0,00%	469.876,14	100,00%

Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-  
MA.

Banco  
SINAPI - 01/2020 - Maranhão  
SICRO3 - 10/2019 - Maranhão

B.D.I.  
24,23%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Honorária: 112,86%  
Mensalista: 71,21%



Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Curva ABC de Insumos				Total		Peso Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	0.0046626		0.01		0.00		0.00	0.00	469.876.14	100.00%
00037373 SINAPI	SERVIÇO HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	0.0046626		0.01		0.00		0.00	0.00	469.876.14	100.00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 270.720,73
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 83.506,03
Material	R\$ 115.649,37
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00

**PAVICOL SERVICE EIRELI**  
Waxell Freitas Aguiar  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 1117564304

Total sem BDI 379.246,93  
Total do BDI 90.629,21  
Total Geral 469.876,14

*Waxell Freitas Aguiar*

*Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.*

000888

Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-  
MA.

Bancos  
SINAPI - 01/2020 - Maranhão  
SICRO3 - 10/2019 - Maranhão

O.I.  
24,23%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,86%  
Mensalista: 71,21%



Código Banco	Descrição	Curva ABC de Serviços Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso
								Acumulado (%)
5502978 SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	20 125,0	3,87	77.883,75	16,58	16,58
5914374 SICRO3	Transp. Local c/ base. 10 m³ de material de jazida		tkm	121 597,5	0,63	76.606,42	16,30	32,88
0804299 SICRO3	Corpo de BTTC D = 1,00 m CA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	18,0	2.806,40	50.515,20	10,75	43,63
4011209 SICRO3	Regularização do subleito		m²	46.000,0	0,94	43.240,00	9,20	52,83
0804447 SICRO3	Boca BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45 - areia e brita comerciais - alas esconsas		un	6,0	6.479,56	38.877,36	8,27	61,11
0804393 SICRO3	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0 - areia e brita comerciais - alas esconsas		un	12,0	2.518,78	30.225,36	6,43	67,54
0804036 SICRO3	Corpo BSTC D=1,00 m		m	36,0	724,38	26.077,68	5,55	73,09
5502986 SICRO3	Expurgo de jazida		m³	10.350,0	2,29	23.701,50	5,04	78,13
4016008 SICRO3	Escavação e carga de material de jazidas		m³	8.625,0	2,73	23.546,25	5,01	83,14
2123 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	6,0	3.437,71	20.626,26	4,39	87,53
2122 Próprio	BARRACÃO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	24,0	691,17	16.588,08	3,53	91,06
5501700 SICRO3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/arv. Diam Até 0,15m		m²	34.500,0	0,45	15.525,00	3,30	94,37
2117 Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	13.014,94	13.014,94	2,77	97,14
2120 Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamento	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0	6.000,76	6.000,76	1,28	98,41
2119 Próprio	PLACA DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	12,5	333,30	4.166,25	0,89	99,30
2130 Próprio	RECUPERAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	7.666,66	0,23	1.763,33	0,38	99,68
5502985 SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	3.450,0	0,44	1.518,00	0,32	100,00

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

379.246,93  
90.629,21  
469.876,14

PAVICOL SERVICE EIRELI  
Waxell Freitas Aguiar  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 1117554304

*Waxell Freitas Aguiar*  
Página 1 de 1

000889

*36*  
*0*  
*Proprio*



Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-  
MA.

Bancos  
SINAPI - 01/2020 -  
Maranhão  
SICRO3 - 10/2019 -  
Maranhão

B.D.I.  
24,23%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,86%  
Mensalista: 71,21%

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>60.396,29</b>	<b>12,85 %</b>
1.1	2117	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	UND	1	10.476,49	13.014,94	13.014,94	2,77 %
1.2	2119	Próprio	PLACA DE OBRA	M²	12,5	268,30	333,30	4.166,25	0,89 %
1.3	2120	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamento	UND	1	4.830,37	6.000,76	6.000,76	1,28 %
1.4	2122	Próprio	BARRACÃO DE OBRAS	M²	24	556,37	691,17	16.588,08	3,53 %
1.5	2123	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6	2.767,22	3.437,71	20.626,26	4,39 %
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>					<b>145.831,57</b>	<b>31,04 %</b>
2.1	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazidas	m³	8625	2,20	2,73	23.546,25	5,01 %
2.2	5914374	SICRO3	Transp. Local c/ basc. 10 m³ de material de jazida	tkm	36382,5	0,51	0,63	22.920,97	4,88 %
2.3	5501700	SICRO3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/arv. Diam. Até 0,15m	m²	34500	0,37	0,45	15.525,00	3,30 %
2.4	5914374	SICRO3	Transporte de material - bota fora	tkm	28620	0,51	0,63	18.030,60	3,84 %
2.5	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	34500	0,76	0,94	32.430,00	6,90 %
2.6	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	8625	3,12	3,87	33.378,75	7,10 %
<b>3</b>			<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>					<b>116.189,35</b>	<b>24,73 %</b>
3.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	3450	0,36	0,44	1.518,00	0,32 %
3.2	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	10350	1,85	2,29	23.701,50	5,04 %
3.3	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	11500	0,76	0,94	10.810,00	2,30 %
3.4	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário	tkm	56595	0,51	0,63	35.654,85	7,59 %
3.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	11500	3,12	3,87	44.505,00	9,47 %
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS DE DRENAGEM</b>					<b>145.695,60</b>	<b>31,01 %</b>



Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-  
MA.

Bancos  
SINAPI - 01/2020 -  
Maranhão  
SICRO3 - 10/2019 -  
Maranhão

B.D.I.  
24,23%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,86%  
Mensalista: 71,21%

Orcamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.1	0804036	SICRO3	Corpo BSTC D=1,00 m	m	36	583,10	724,38	26.077,68	5,55 %
4.2	0804393	SICRO3	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12	2.027,52	2.518,78	30.225,36	6,43 %
4.3	0804299	SICRO3	Corpo de BTTC D = 1,00 m CA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18	2.259,04	2.806,40	50.515,20	10,75 %
4.4	0804447	SICRO3	Boca BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6	5.215,78	6.479,56	38.877,36	8,27 %
5			<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>					<b>1.763,33</b>	<b>0,38 %</b>
5.1	2130	Próprio	RECUPERAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	M²	7666,66	0,19	0,23	1.763,33	0,38 %

PAVICOL SERVICE EIRELI  
Waxell Freitas Aguiar  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 1117564304

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

379.246,93  
90.629,21  
469.876,14

*Waxell Freitas Aguiar*

## COMPOSIÇÃO DO BDI



Base de cálculo do ISS da Prefeitura:

100%

Orçamento NÃO DESONERADO

<b>1.0</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>	<b>5,25%</b>
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros	0,22%
1.3	Riscos	0,97%
1.4	Garantia	0,26%
<b>2</b>	<b>Despesas Financeiras</b>	<b>1,11%</b>
<b>3.0</b>	<b>LUCRO</b>	<b>6,64%</b>
3.1	Lucro	6,64%
<b>4</b>	<b>TRIBUTOS</b>	<b>8,65%</b>
4.1	Pis	0,65%
4.2	Cofins	3,00%
4.3	ISSQN	5,00%
4.4	CPRB	0,00%
<b>5</b>	<b>TAXA TOTAL DE BDI</b>	<b>24,23%</b>
OK		
<p>Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, sendo feito o cálculo do BDI da seguinte maneira:</p> $BDI = (((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I))$		
		<b>limite do TCU</b>
AC → Administração Central		5,50%
S → Seguro		0,50%
R → Riscos		1,27%
G → Garantia		0,50%
DF → Despesas Financeiras		1,39%
L → Taxa de Lucro/Remuneração		8,96%
I → Incidência de Impostos (PIS(0,65%), COFINS(3%), ISS(MUN.) CPRB 2%)		cprb a partir nov/15 - 4,50%
BDI PARA OBRAS RODOVIARIAS SEM CPRB		24,23%
BDI PARA OBRAS PREDIAIS SEM CPRB		25,00%
BDI PARA OBRAS DE SANEAMENTO SEM CPRB		26,44%

4

A

39

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,73	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42	5,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>43,25</b>	<b>15,52</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,09
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	5,83	4,53
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,98	3,09
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40	0,31
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>15,04</b>	<b>11,69</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,35	5,87
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42	0,33
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,77</b>	<b>6,20</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>112,86</b>	<b>71,21</b>

u

\*

P.P.M. Kungo

40