

**Carta Proposta**

Imos. Senhores,

Em atendimento a CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2025 de V.S. apresentamos nossa Proposta de Preço que trata da contratação de empresa especializada em construção civil, para execução dos serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL - DE ACESSO À PRAÇA DOS MÁRTIRES DE URUAÇU**, no Município de São Gonçalo do Amarante/RN, de acordo com as seguintes condições:

- 1- Preço: O preço total da nossa Proposta é de **R\$ 758.090,64 (Setecentos e Cinquenta e Oito mil, Noventa reais e Sessenta e Quatro centavos)**, com base na data de apresentação dos documentos de habilitação e proposta de preços.
- 2- Declaração: Declaramos que em nosso preço estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para execução total dos serviços, inclusive as despesas com material e/ou equipamentos, mão-de-obra especializada ou não, equipamentos, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, sem que nos caiba, em qualquer caso, direto regressivo em relação à Prefeitura Municipal.
- 3- Prazo: O prazo de execução total dos serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias, consecutivos a partir do dia seguinte ao recebimento da ordem de serviço.
- 4- Validade da Proposta: O prazo de validade dessa proposta é de 60 (sessenta) dias consecutivos a contar do dia da apresentação desta proposta.
- 5- Banco Caixa Econômica Federal, Agência 4882, Operação 003, Conta Corrente 915-8.  
Todos os serviços prestados seguem todas as especificações condizentes as normas técnicas brasileiras.

11 de abril de 2025.  
Atenciosamente,



---

Hebert Garcia Furtado Costa  
CPF: 048.334.164-92  
Sócio-Engenheiro



## AGAGÊ CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Castanholas, 10, Nova Parnamirim, 59151-436, Parnamirim/RN  
 Telefone: (84) 98877-0735 / (84) 99664-2959  
 E-mail: hugogarciafc@hotmail.com  
 CNPJ: 32.484.218/0001-55

**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL - DE ACESSO À PRAÇA DOS MÁRTIRES DE URUAUÇU**

**LOCAL: (Comunidade de Coqueiros a Uruauçu), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**

**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2025**

**HORA:**

**DATA: //**

**MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**

**DATA BASE: SINAPI/RN 06/2024, ORSE - 05/2024, SEINFRA-0.28 Ceará, SICRO - 04/2024**

**ENCARGOS: COM desoneração horista: 106,72% mensalista: 63,97%**

**BDI: 23,65%**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>					<b>37.774,79</b>	<b>4,98 %</b>
1.1	CP_014	Próprio	Administração Local - Obras Pavimentação	UND	1	30.549,77	37.774,79	37.774,79	4,98 %
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>14.722,77</b>	<b>1,94 %</b>
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	213,71	264,25	1.585,50	0,21 %
2.2	2605	ORSE	Locação de serviços de pavimentação	m²	7550,16	1,41	1,74	13.137,27	1,73 %
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DA TERRA</b>					<b>17.444,94</b>	<b>2,30 %</b>
3.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE	m³	1876,78	6,13	7,57	14.207,22	1,87 %
3.2	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	782,06	3,35	4,14	3.237,72	0,43 %
<b>4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>663.558,38</b>	<b>87,53 %</b>
4.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	2516,72	36,70	45,37	114.183,58	15,06 %
4.2	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	7550,16	57,00	70,48	532.135,27	70,19 %
4.3	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte dematerial c/distancia até 10km	m	2516,72	5,54	6,85	17.239,53	2,27 %
<b>5</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>19.137,43</b>	<b>2,52 %</b>
5.1	2003336A	Próprio	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	12	144,82	179,06	2.148,72	0,28 %
5.2	2003336B	Próprio	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	6	209,77	259,38	1.556,28	0,21 %
5.3	2003389A	Próprio	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 60-30	M	13,5	268,48	331,97	4.481,59	0,59 %
5.4	2003475A	Próprio	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 01 A, ADAPTÁVEL A DESCIDA D'ÁGUA	UND	18	492,02	608,38	10.950,84	1,44 %
<b>6</b>			<b>PINTURA E SINALIZAÇÃO</b>					<b>5.452,33</b>	<b>0,72 %</b>
6.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).	M	2516,72	1,10	1,36	3.422,73	0,45 %
6.2	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4	182,37	225,50	902,00	0,12 %
6.3	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5	182,39	225,52	1.127,60	0,15 %

**Total sem BDI** 613.154,79  
**Total do BDI** 144.935,85  
**Total Geral** 758.090,64

Importa o presente orçamento no valor de 758.090,64 Setecentos e Cinquenta e Oito mil, Noventa reais e Sessenta e Quatro centavos .

Hebert Garcia Furtado Costa  
 Sócio/Engenheiro Civil  
 CREA - RN / 211042479-6



## AGAGÊ CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Castanholas, 10, Nova Parnamirim, 59151-436, Parnamirim/RN  
 Telefone: (84) 98877-0735 / (84) 99664-2959  
 E-mail: hugogarciafc@hotmail.com  
 CNPJ: 32.484.218/0001-55

**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL - DE ACESSO À PRAÇA DOS MÁRTIRES DE URUAÇU**

**LOCAL: (Comunidade de Coqueiros a Uruaçu), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**

**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2025**

**HORA: //**

**DATA: //**

**MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00%	20,61%	20,64%	20,67%	20,45%	17,63%			
		37.774,79	7.785,38	7.796,72	7.808,05	7.724,94	6.659,70			
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	32,56%	17,56%	17,56%	17,56%	14,76%			
		14.722,77	4.793,73	2.585,32	2.585,32	2.585,32	2.173,08			
3	MOVIMENTO DA TERRA	100,00%	16,21%	36,04%	17,30%	18,50%	11,95%			
		17.444,94	2.827,82	6.287,16	3.017,97	3.227,31	2.084,67			
4	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	20,66%	20,66%	20,66%	20,66%	17,36%			
		663.558,38	137.091,16	137.091,16	137.091,16	137.091,16	115.193,73			
5	DRENAGEM	100,00%	21,81%	12,13%	32,64%	22,76%	10,66%			
		19.137,43	4.173,87	2.321,37	6.246,46	4.355,68	2.040,05			
6	PINTURA E SINALIZAÇÃO	100,00%					100,00%			
		5.452,33					5.452,33			
Porcentagem			20,67%	20,59%	20,68%	20,44%	17,62%			
Custo			156.671,97	156.081,72	156.748,96	154.984,41	133.603,56			
Porcentagem Acumulado			20,67%	41,26%	61,93%	82,38%	100,0%			
Custo Acumulado			156.671,97	312.753,69	469.502,65	624.487,06	758.090,64			

### COMPOSIÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DAS DESPESAS INDIRETAS - BDI

**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL - DE ACESSO À PRAÇA DOS MÁRTIRES DE URUAÇU**

**LOCAL: (Comunidade de Coqueiros a Uruaçu), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**

**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2025**

**HORA:**

**DATA: //**

**MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**

Itens	Siglas	Preencher com valores dentro do intervalo admissível	Situação intervalo admissível
Taxa de rateio da Administração Central	AC	5,50	ok
Seguro + Garantia do Empreendimento	S + G	0,40	ok
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,11	ok
Taxa de Risco	R	0,97	ok
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e CPRB)	I	5,06	ok
Taxa de Lucro	L	8,64	ok
Fórmula BDI conforme Acórdão TCU: $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	BDI resultante	23,65	ok

Declaramos que os percentuais que compõem o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) acima, atendem aos intervalos recomendado pela CGU e obedece as Normativas da Lei de Diretrizes Orçamentária. Com os percentuais adotados calculamos o BDI de acordo com a fórmula (verificação). Assim, o BDI adotado para a composição dos serviços que constam neste orçamento básico é de 23,65%, conforme Acórdão Nº 2622/2013 - TCU/Plenário.



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA -**

**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL - DE ACESSO À PRAÇA DOS MÁRTIRES DE URUAÇU**

**LOCAL: (Comunidade de Coqueiros a Uruaçu), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO**

**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2025**

**HORA:**

**DATA: //**

**MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORA %	MÊS %	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A3	SENAI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A4	INCRA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A5	SEBRAE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A6	Salário Educação	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>31,00%</b>	<b>31,00%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,99%	0,00%	17,99%	0,00%
B2	Feriados	4,28%	0,00%	4,28%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,17%	8,33%	11,17%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,83%	0,00%	1,83%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,33%	9,95%	13,33%	9,95%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>50,44%</b>	<b>19,66%</b>	<b>50,44%</b>	<b>19,66%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,24%	3,91%	5,24%	3,9%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,84%	0,63%	0,84%	0,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,91%	2,55%	1,91%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,33%	0,44%	0,33%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9,19%</b>	<b>6,87%</b>	<b>9,19%</b>	<b>6,87%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	5,55%	2,16%	15,64%	6,1%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,32%	0,46%	0,34%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>5,98%</b>	<b>2,49%</b>	<b>16,09%</b>	<b>6,44%</b>
<b>TOTAL % (A+B+C+D)</b>		<b>76,61%</b>	<b>40,02%</b>	<b>106,72%</b>	<b>63,97%</b>



**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL - DE ACESSO À PRAÇA LOCAL: (Comunidade de Coqueiros a Uruaçu), NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**  
**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2025**  
**HORA:**  
**DATA: //**  
**MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**  
**DATA BASE: SINAPI/RN 06/2024, ORSE - 05/2024, SEINFRA-0.28 Ceará, SICRO - 04/2024**  
**ENCARGOS: COM desoneração horista: 106,72% mensalista: 63,97%**  
**BDI: 23,65%**

**Composições Principais**  
 Composições Analíticas com Preço Unitário  
 Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP_014	Próprio	Administração Local - Obras Pavimentação	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	30.549,77	30.549,77
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000058	10.137,33	20.274,71
Composição Auxiliar	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,4000005	25.687,63	10.275,06
				MO sem LS =>		29.761,41	0,00	29.761,41
				Valor do BDI =>		7.225,02	Valor com BDI =>	37.774,79

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	213,71	213,71
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	18,01	9,00
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2773103	23,26	6,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8318563	18,62	15,48
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,17	16,58
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X	Material	m²	1,0000000	165,70	165,70
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X	Material	KG	0,0113000	28,09	0,31
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	15,05	0,19
				MO sem LS =>		22,01	0,00	22,01
				Valor do BDI =>		50,54	Valor com BDI =>	264,25

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2605	ORSE	Locação de serviços de pavimentação	Pavimentação em Paralelepípedo ou com	m²	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0169600	43,08	0,73
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0339200	20,16	0,68
				MO sem LS =>		1,33	0,00	1,33
				Valor do BDI =>		0,33	Valor com BDI =>	1,74

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	0	m³	1,0000000	6,13	6,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0292203	18,62	0,54
Insumo	10779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	186,40	5,59



MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	7,57

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	3,35	3,35	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	219,7964	57,8391	203,6007
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	3,2518	2,2645	2,7779
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	192,2543	83,9881	115,3853
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	147,4134	66,1532	147,4134
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	98,8404	36,3718	68,8555

**Custo Horário de Equipamentos => 538,0328**

**Custo Horário de Execução => 538,0328**

**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0106**

**Custo do FIC => 0,0339**

**Produção de Equipe => 168,2000**

**Custo Unitário de Execução => 3,1988**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0063352	H	18,6200	0,1180

**Custo Total das Atividades => 0,1180**

MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
Valor do BDI =>	0,79			Valor com BDI =>	4,14

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



Composição	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	36,70	36,70		
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m -	Argamassas	m³	0,0010000	346,27	0,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3036891	18,62	5,65		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1518445	23,56	3,57		
Insumo	1610	ORSE	Meio fio granítico	Material	m	1,0000000	27,14	27,14		
					MO sem LS =>	7,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,36
					Valor do BDI =>	8,67	Valor com BDI =>		45,37	

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	57,00	57,00		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1.68 M - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	117,19	0,36		
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000	52,88	6,92		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	23,35	9,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	18,62	7,48		
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	365,50	7,45		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	59,83	6,82		
Insumo	00004385	SINAPI	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	563,42	18,59		
					MO sem LS =>	17,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,84
					Valor do BDI =>	13,48	Valor com BDI =>		70,48	

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte dematerial c/distancia até 10km	Aterros / Reaterros / Compactações	m	1,0000000	5,54	5,54		
Composição Auxiliar	5068	ORSE	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	Transportes	tkm	1,8217391	0,26	0,47		
Composição Auxiliar	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,1200000	42,25	5,07		
					MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
					Valor do BDI =>	1,31	Valor com BDI =>		6,85	



5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2003336A	Próprio	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	144,82	144,82		
Composição Auxiliar	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,1081000	37,25	4,02		
Composição Auxiliar	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	1,0807000	4,21	4,54		
Composição Auxiliar	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,3536000	61,30	82,97		
Composição Auxiliar	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,1650000	323,03	53,29		
				MO sem LS =>		56,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,59
				Valor do BDI =>		34,24		Valor com BDI =>		179,06

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2003336B	Próprio	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	209,77	209,77		
Composição Auxiliar	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	1,6226000	4,21	6,83		
Composição Auxiliar	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,9296000	61,30	118,28		
Composição Auxiliar	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,1623000	37,25	6,04		
Composição Auxiliar	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,2434000	323,03	78,62		
				MO sem LS =>		81,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,63
				Valor do BDI =>		49,61		Valor com BDI =>		259,38

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2003389A	Próprio	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 60-30	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	268,48	268,48		
Composição Auxiliar	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	11,5628000	9,32	107,76		
Composição Auxiliar	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	0,8400000	4,21	3,53		
Composição Auxiliar	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,4400000	61,30	88,27		
Composição Auxiliar	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,1901000	323,03	61,40		
Composição Auxiliar	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,2019000	37,25	7,52		
				MO sem LS =>		108,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,97
				Valor do BDI =>		63,49		Valor com BDI =>		331,97

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003475A	Próprio	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 01 A, ADAPTÁVEL A DESCIDA D'ÁGUA DAR 60-30	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	492,02	492,02
Composição Auxiliar	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	3,1184000	4,21	13,12
Composição Auxiliar	4816005	SICRO3	Pedra de mão produzida manualmente		m³	0,1842000	69,78	12,85
Composição Auxiliar	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,6352000	323,03	205,18



Composição Auxiliar	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m <sup>2</sup>	3,8767000	61,30	237,64
Composição Auxiliar	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m <sup>3</sup>	0,6237000	37,25	23,23
				MO sem LS =>	188,19	LS => 0,00	MO com LS => 188,19
				Valor do BDI =>	116,36	Valor com BDI =>	608,38

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,10	1,10
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0292576	26,12	0,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	18,62	0,29
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,53	0,05
				MO sem LS =>	0,83	LS => 0,00	MO com LS => 0,83	
				Valor do BDI =>	0,26	Valor com BDI =>	1,36	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	182,37	182,37	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	102,1548	41,7506	59,8719

Custo Horário de Equipamentos => 59,8719

Custo Horário de Execução => 59,8719

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 19,9573

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5E+06	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3599400	m <sup>2</sup>	386,5300	139,1276
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6812398	H	18,6200	12,6847
Atividade Auxiliar	SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3406199	H	31,1200	10,6001

Custo Total das Atividades => 162,4124

MO sem LS => 29,73

LS => 0,00

MO com LS => 29,73

Valor do BDI => 43,13

Valor com BDI => 225,50

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	182,39	182,39	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	102,1548	41,7506	59,8719

Custo Horário de Equipamentos => 59,8719

Custo Horário de Execução => 59,8719

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 19,9573

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5E+06	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m²	386,5300	139,1508
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6810223	H	18,6200	12,6806
Atividade Auxiliar	SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3405111	H	31,1200	10,5967

Custo Total das Atividades => 162,4281

MO sem LS => 29,73 LS => 0,00 MO com LS => 29,73

Valor do BDI => 43,13 Valor com BDI => 225,52

### Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	365,50	365,50
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	22,89	78,28
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,8000000	1,20	0,96
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	2,6200000	0,22	0,57
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	59,06	63,19
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,46	222,50

MO sem LS => 66,41 LS => 0,00 MO com LS => 66,41

Valor do BDI => 86,44 Valor com BDI => 451,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,16	20,16
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,55	18,55



Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,47	0,47	
				MO sem LS =>	18,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,72
				Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	24,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	1,0000000	4,21	4,21

Custo Horário de Execução => 0,0000  
 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000  
 Custo do FIC => 0,0000  
 Produção de Equipe => 4,4444  
 Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2261698	H	18,6200	4,2113		
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	5,20

Custo Total das Atividades => 4,2113

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	346,27	346,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	18,62	74,48	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	59,06	63,78	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,46	208,01	
				MO sem LS =>	57,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,80
				Valor do BDI =>	81,89			Valor com BDI =>	428,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	9,32	9,32

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000	30,1411	2,7127

Custo Horário da Mão de Obra => 2,7127  
 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000  
 Custo Horário de Execução => 2,7127  
 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000  
 Custo do FIC => 0,0000  
 Produção de Equipe => 1,0000  
 Custo Unitário de Execução => 2,7127

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	4,3578	4,7936
Insumo	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18	0,0150000	kg	7,5619	0,1134
Custo Total do Material =>							4,9070



D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	18,6200	1,6758

**Custo Total das Atividades => 1,6758**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	24,6100	0,0271
Tempo Fixo	SICRO3	M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	24,6100	0,0005

**Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0276**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 0,73	R\$ 0,58	R\$ 0,48	
Momento de Transporte	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 0,73	R\$ 0,58	R\$ 0,48	

**Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000**

MO sem LS => 4,02 LS => 0,00 MO com LS => 4,02  
 Valor do BDI => 2,20 Valor com BDI => 11,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	42,25	42,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2693957	18,62	42,25
				MO sem LS =>	32,79	LS => 0,00	MO com LS =>	32,79
				Valor do BDI =>	9,99		Valor com BDI =>	52,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MÁQUINAS E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MÁQUINAS E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,18	0,18
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MÁQUINAS E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,04	0,04
				MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MÁQUINAS E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	1,20	1,20
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MÁQUINAS E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,18	0,18
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MÁQUINAS E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MÁQUINAS E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,21	0,21



Hebert Garcia Furtado Costa  
 Sócio/Engenheiro Civil  
 CREA - RN / 211042479-6

Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	3.109,40	0,18	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	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 -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	3.109,40	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	3.109,40	0,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM	Franquia	KWH	1,2512000	0,62	0,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	23,35	23,35
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,59	1,59
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03



Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO)	Material	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
				MO sem LS =>	19,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,10
				Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	28,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	23,26	23,26	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,59	1,59	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO)	Material	H	1,0000000	0,95	0,95	
				MO sem LS =>	19,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,10
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	28,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	18,55	0,17	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	18,85	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	18,85	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	319,04	319,04	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0127100	25.102,18	319,04	
				MO sem LS =>	319,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	319,04
				Valor do BDI =>	75,45			Valor com BDI =>	394,49



Hebert Garcia Furtado Costa  
 Sócio/Engenheiro Civil  
 CREA - RN / 211042479-6

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	175,67	175,67	
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0182600	9.620,76	175,67	
				MO sem LS	175,67	LS =>	0,00	MO com	175,67
				=>				LS =>	
				Valor do BDI	41,54			Valor com BDI =>	217,21
				=>					

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES -	Mão de Obra	H	0,0169900	27,19	0,46	
				MO sem LS	0,46	LS =>	0,00	MO com	0,46
				=>				LS =>	
				Valor do BDI	0,10			Valor com BDI =>	0,56
				=>					

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA /	Mão de Obra	H	0,0095700	19,24	0,18	
				MO sem LS	0,18	LS =>	0,00	MO com	0,18
				=>				LS =>	
				Valor do BDI	0,04			Valor com BDI =>	0,22
				=>					

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	22,26	0,21	
				MO sem LS	0,21	LS =>	0,00	MO com	0,21
				=>				LS =>	
				Valor do BDI	0,04			Valor com BDI =>	0,25
				=>					

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	18,85	0,46	
				MO sem LS	0,46	LS =>	0,00	MO com	0,46
				=>				LS =>	
				Valor do BDI	0,10			Valor com BDI =>	0,56
				=>					

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	20,43	0,34	
				MO sem LS	0,34	LS =>	0,00	MO com	0,34
				=>				LS =>	
				Valor do BDI	0,08			Valor com BDI =>	0,42
				=>					

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	18,85	0,25	
				MO sem LS	0,25	LS =>	0,00	MO com	0,25
				=>				LS =>	
				Valor do BDI	0,05			Valor com BDI =>	0,30
				=>					



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	14,11	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	41,25	0,39
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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		t	1,0000000	1,19	1,19	
<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 - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	201,6742	59,7986	545,4348

**Custo Horário de Equipamentos => 545,4348**  
**Custo Horário de Execução => 545,4348**  
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**  
**Custo do FIC => 0,0000**  
**Produção de Equipe => 457,1600**  
**Custo Unitário de Execução => 1,1931**  
 MO sem LS => 0,00    LS => 0,00    MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,28    Valor com BDI => 1,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com		t	1,0000000	22,75	22,75	
<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	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,53	0,47	179,6096	54,2456	241,3770
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	207,6016	79,4660	207,6016

**Custo Horário de Equipamentos => 448,9786**  
**Custo Horário de Execução => 448,9786**  
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**  
**Custo do FIC => 0,0000**  
**Produção de Equipe => 21,3700**  
**Custo Unitário de Execução => 21,0098**

<b>D</b>	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0935891	H	18,6200	1,7426	
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	5,38		Valor com BDI =>	28,13

**Custo Total das Atividades => 1,7426**  
 MO sem LS => 1,35    LS => 0,00    MO com LS => 1,35  
 Valor do BDI => 5,38    Valor com BDI => 28,13

	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	24,61	24,61



A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	179,6096	54,2456	179,6096

**Custo Horário de Equipamentos => 179,6096**  
**Custo Horário de Execução => 179,6096**  
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**  
**Custo do FIC => 0,0000**  
**Produção de Equipe => 11,8400**  
**Custo Unitário de Execução => 15,1697**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5067568	H	18,6200	9,4358

**Custo Total das Atividades => 9,4358**  
 MO sem LS => 7,32 LS => 0,00 MO com LS => 7,32  
 Valor do BDI => 5,82 Valor com BDI => 30,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	323,03	323,03

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	0,8655	0,5814	0,8655
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	33,7634	20,3910	33,7634
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,4865	0,3308	1,8837
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,0416	0,7081	2,5345

**Custo Horário de Equipamentos => 39,0471**  
**Custo Horário de Execução => 39,0471**  
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**  
**Custo do FIC => 0,0000**  
**Produção de Equipe => 3,9290**  
**Custo Unitário de Execução => 9,9382**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e	0,8464600	kg	4,8437	4,1000
Insumo	SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,6333400	m³	59,0600	37,4051
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	89,8514	33,0240
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	88,8366	32,6510
Insumo	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	#####	KG	0,4600	129,7900

**Custo Total do Material => 236,9701**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,1414606	H	18,6200	58,4940
Atividade Auxiliar	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3490512	H	23,5600	8,2236

**Custo Total das Atividades => 66,7176**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	24,6100	0,0209
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	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	5914647	0,9500100	t	1,1900	1,1305
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,1900	0,6561
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	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	5914647	0,5513100	t	1,1900	0,6561



Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	24,6100	6,9437
------------	--------------	---	---------	-----------	---	---------	--------

**Custo Total dos Tempos Fixos => 9,4073**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,73	5914464 0,000 R\$ 0,58	5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,82	5914374 0,000 R\$ 0,65	5914389 0,000 R\$ 0,54	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,82	5914374 0,000 R\$ 0,65	5914389 0,000 R\$ 0,54	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,82	5914374 0,000 R\$ 0,65	5914389 0,000 R\$ 0,54	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,73	5914464 0,000 R\$ 0,58	5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000

**Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000**

MO sem LS =>	54,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,21
Valor do BDI =>	76,39			Valor com BDI =>	399,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	25.687,63	25.687,63	
Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	319,04	319,04	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	25.102,18	25.102,18	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	167,09	167,09	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	4,85	4,85	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	MES	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	MES	1,0000000	92,95	92,95	
				MO sem LS =>	25.421,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	25.421,22
				Valor do BDI =>	6.075,12			Valor com BDI =>	31.762,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,0000000	37,25	37,25

**Custo Horário de Execução => 0,0000**  
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0106**  
**Custo do FIC => 0,0000**  
**Produção de Equipe => 0,5000**  
**Custo Unitário de Execução => 0,0000**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0003897	H	18,6200	37,2473

**Custo Total das Atividades => 37,2473**  
 MO sem LS => 28,91    LS => 0,00    MO com LS => 28,91



Valor do BDI 8,80 Valor com BDI => 46,05  
=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	61,30	61,30
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>	
				<b>e</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	12,1912	3,0654
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	18,7201	18,4807

Custo Horário de Equipamentos => 2,8970  
 Custo Horário de Execução => 2,8970  
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000  
 Custo do FIC => 0,0000  
 Produção de Equipe => 1,0000  
 Custo Unitário de Execução => 2,8970

<b>C</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Material</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	8,4768	0,1570
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0236500	kg	10,3271	0,2442
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m	3,7685	4,5783
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²	38,1009	15,4042

Custo Total do Material => 20,3837

<b>D</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Atividades Auxiliares</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000	H	18,6200	16,7580
Atividade Auxiliar	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000	H	23,2600	20,9340

Custo Total das Atividades => 37,6920

<b>E</b>	<b>Banco</b>	<b>Insumo</b>	<b>Tempos Fixos</b>	<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	24,6100	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	24,6100	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030400	t	24,6100	0,0748
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	24,6100	0,2488

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,3246

<b>F</b>	<b>Banco</b>	<b>Insumo</b>	<b>Momento de Transporte</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>			<b>Custo Horário</b>
						<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	591444 9 0,000 R\$ 0,73	5914464 0,000 R\$ 0,58	5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	591444 9 0,000 R\$ 0,73	5914464 0,000 R\$ 0,58	5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0030400	tkm	591444 9 0,000 R\$ 0,73	5914464 0,000 R\$ 0,58	5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	591444 9 0,000 R\$ 0,73	5914464 0,000 R\$ 0,58	5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS 30,29 LS => 0,00 MO com 30,29  
=> LS =>  
Valor do BDI 14,49 Valor com BDI => 75,79  
=>



Hebert Garcia Furtado Costa  
 Sócio/Engenheiro Civil  
 CREA - RN / 211042479-6

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	MES	1,0000000	10.137,33	10.137,33		
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	175,67	175,67		
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	9.620,76	9.620,76		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	167,09	167,09		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	4,85	4,85		
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	MES	1,0000000	12,42	12,42		
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	MES	1,0000000	156,54	156,54		
				MO sem LS =>		9.796,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	9.796,43
				Valor do BDI =>		2.397,47			Valor com BDI =>	12.534,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,12	31,12		
Composição Auxiliar	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46		
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES -	Mão de Obra	H	1,0000000	27,19	27,19		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,59	1,59		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	H	1,0000000	0,57	0,57		
				MO sem LS =>		27,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,65
				Valor do BDI =>		7,35			Valor com BDI =>	38,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,89	22,89		
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,59	1,59		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA /	Mão de Obra	H	1,0000000	19,24	19,24		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	H	1,0000000	0,57	0,57		
				MO sem LS =>		19,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,42
				Valor do BDI =>		5,41			Valor com BDI =>	28,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,94	25,94



Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21		
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,26	22,26		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,59	1,59		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	H	1,0000000	0,57	0,57		
				MO sem LS =>		22,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,47
				Valor do BDI =>		6,13			Valor com BDI =>	32,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	23,56	23,56		
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,59	1,59		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	H	1,0000000	0,54	0,54		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82		
				MO sem LS =>		19,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,31
				Valor do BDI =>		5,57			Valor com BDI =>	29,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	26,12	26,12		
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,43	20,43		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,59	1,59		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	H	1,0000000	1,31	1,31		
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,15	1,15		
				MO sem LS =>		20,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,77
				Valor do BDI =>		6,17			Valor com BDI =>	32,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS.	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,01	18,01
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	26,12	11,82
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	19,02	6,19



Hebert Garcia Furtado Costa  
 Sócio/Engenheiro Civil  
 CREA - RN / 211042479-6

MO sem LS =>	9,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,40
Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	22,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4816005	SICRO3	Pedra de mão produzida manualmente		m³	1,0000000	69,78	69,78

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0018
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	5E+06	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	0,5700000	m³	24,4200	13,9194
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0000000	H	18,6200	55,8600

Custo Total das Atividades =>	69,7794				
MO sem LS =>	44,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,09
Valor do BDI =>	16,50			Valor com BDI =>	86,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	12,36	12,36

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	30,7517	26,8683	30,7517
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	17,9175	3,6865	17,9175

Custo Horário de Equipamentos =>	48,6692
Custo Horário de Execução =>	48,6692
Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	19,1500
Custo Unitário de Execução =>	2,5415

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	54,5845	6,1135

Custo Total do Material =>	6,1135
----------------------------	--------

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0522193	H	18,6200	0,9723
Atividade Auxiliar	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1044386	H	26,1200	2,7279

Custo Total das Atividades =>	3,7002
-------------------------------	--------

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M3153	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001100	t	24,6100	0,0027

Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0027
---------------------------------	--------

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001100	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 0,73	R\$ 0,58	R\$ 0,48	

Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
--	--------

MO sem LS =>	2,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,92
Valor do BDI =>	2,92			Valor com BDI =>	15,28



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	1,0000000	386,53	386,53		
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Custo Operacional Operativa</b>	<b>Custo Operacional Improdutiva</b>	<b>Custo Horário</b>	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,1363	0,0904	0,0205	
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	17,9175	3,6865	8,6350	
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	10,0260	6,3731	2,0132	
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	8,2860	5,2670	3,9933	
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>								<b>14,6620</b>		
<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>								<b>14,6620</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>4,0000</b>		
<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>								<b>3,6655</b>		
<b>C</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Material</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>		
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg		7,9094	93,1332		
Insumo	SICRO3	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²		244,8584	244,8584		
<b>Custo Total do Material =&gt;</b>								<b>337,9916</b>		
<b>D</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Atividades Auxiliares</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>		
Atividade Auxiliar	SICRO3	5E+06	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²		12,3600	12,3600		
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	H		18,6200	9,3100		
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	H		18,6200	9,3100		
Atividade Auxiliar	SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2500000	H		31,1200	7,7800		
Atividade Auxiliar	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2500000	H		23,3500	5,8375		
<b>Custo Total das Atividades =&gt;</b>								<b>44,5975</b>		
<b>E</b>	<b>Banco</b>	<b>Insumo</b>	<b>Tempos Fixos</b>	<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>		
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com	5914333	0,0117800	t	22,7500	0,2680		
Tempo Fixo	SICRO3	M3229	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004400	t	24,6100	0,0108		
<b>Custo Total dos Tempos Fixos =&gt;</b>								<b>0,2788</b>		
<b>F</b>	<b>Banco</b>	<b>Insumo</b>	<b>Momento de Transporte</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>		<b>Custo Horário</b>		
Momento de Transporte	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0117800	tkm	LN 5914449 0,000 R\$ 0,73	RP 5914464 0,000 R\$ 0,58	P 5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004400	tkm	LN 5914449 0,000 R\$ 0,73	RP 5914464 0,000 R\$ 0,58	P 5914479 0,000 R\$ 0,48	0,0000	
<b>Custo total dos Momentos de Transportes =&gt;</b>								<b>0,0000</b>		
					MO sem LS =>	29,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,08
					Valor do BDI =>	91,41		Valor com BDI =>	477,94	



Composição	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	52,88	52,88		
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,94	25,94		
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,24	21,24		
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,70	5,70		
				MO sem LS =>		22,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,47
				Valor do BDI =>		12,50		Valor com BDI =>		65,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	117,19	117,19		
Composição Auxiliar	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,72	37,72		
Composição Auxiliar	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,59	26,59		
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,94	25,94		
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,24	21,24		
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,70	5,70		
				MO sem LS =>		22,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,47
				Valor do BDI =>		27,71		Valor com BDI =>		144,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,24	21,24		
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	398.677,05	21,24		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,02		Valor com BDI =>		26,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,70	5,70		
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	398.677,05	5,70		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



Hebert Garcia Furtado Costa  
 Sócio/Engenheiro Civil  
 CREA - RN / 211042479-6

Valor do BDI => 1,34 Valor com BDI => 7,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,59	26,59	
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	398.677,05	26,59	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,28			Valor com BDI =>	32,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,72	37,72	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,5500000	3,95	37,72	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	46,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4816010	SICRO3	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira		m³	1,0000000	24,42	24,42	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Custo Operacional Operativa</b>	<b>Custo Operacional Improdutiva</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	E9672	SICRO3	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	3,0000000	0,94	0,06	206,9005	68,6168	595,8104
Insumo	E9117	SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	1,00	0,00	240,7536	102,5488	240,7536
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	29,5121	7,2872	29,5121
Insumo	E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	1,00	0,00	21,2511	19,7767	21,2511
Insumo	E9574	SICRO3	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	271,6606	118,3224	271,6606
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	0,48	0,52	214,5559	87,0189	148,2367

Custo Horário de Equipamentos => 1.307,2245

<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	P9892	SICRO3	Auxiliar de blaster	2,0000000	34,2428	68,4856
Insumo	P9852	SICRO3	Blaster	1,0000000	37,8521	37,8521

Custo Horário da Mão de Obra => 106,3377

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

Custo Horário de Execução => 1.413,5622

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0018

Custo do FIC => 0,0302

Produção de Equipe => 82,4500

Custo Unitário de Execução => 17,1445

<b>C</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Material</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Insumo	SICRO3	M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,0003300	un	478,6918	0,1580
Insumo	SICRO3	M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,4613800	kg	8,6496	3,9908
Insumo	SICRO3	M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,0001500	un	1.384,9430	0,2077
Insumo	SICRO3	M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,0002400	un	235,1642	0,0564
Insumo	SICRO3	M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	0,0200000	un	13,3819	0,2676





Valor do BDI 10,18 Valor com BDI => 53,26  
=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	0,82	0,82	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	201,6742	59,7986	201,6742

Custo Horário de Equipamentos => 201,6742  
 Custo Horário de Execução => 201,6742  
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0106  
 Custo do FIC => 0,0086  
 Produção de Equipe => 249,0000  
 Custo Unitário de Execução => 0,8099  
 MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI 0,19 Valor com BDI => 1,01  
=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,65	0,65	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	201,6742	59,7986	201,6742

Custo Horário de Equipamentos => 201,6742  
 Custo Horário de Execução => 201,6742  
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0106  
 Custo do FIC => 0,0069  
 Produção de Equipe => 311,2500  
 Custo Unitário de Execução => 0,6479  
 MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI 0,15 Valor com BDI => 0,80  
=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,54	0,54	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	201,6742	59,7986	201,6742

Custo Horário de Equipamentos => 201,6742  
 Custo Horário de Execução => 201,6742  
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000  
 Custo do FIC => 0,0000  
 Produção de Equipe => 373,5000  
 Custo Unitário de Execução => 0,5400  
 MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI 0,12 Valor com BDI => 0,66  
=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	0,73	0,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	179,6096	54,2456	179,6096



Hebert Garcia Furtado Costa  
 Sócio/Engenheiro Civil  
 CREA - RN / 211042479-6

Custo Horário de Equipamentos => 179,6096

Custo Horário de Execução => 179,6096

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0106

Custo do FIC => 0,0077

Produção de Equipe => 248,5900

Custo Unitário de Execução => 0,7225

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

=> LS =>

Valor do BDI 0,17 Valor com BDI => 0,90

=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,58	0,58	
<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	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	179,6096	54,2456	179,6096

Custo Horário de Equipamentos => 179,6096

Custo Horário de Execução => 179,6096

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0106

Custo do FIC => 0,0061

Produção de Equipe => 310,7300

Custo Unitário de Execução => 0,5780

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

=> LS =>

Valor do BDI 0,13 Valor com BDI => 0,71

=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,48	0,48	
<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	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	179,6096	54,2456	179,6096

Custo Horário de Equipamentos => 179,6096

Custo Horário de Execução => 179,6096

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 372,8800

Custo Unitário de Execução => 0,4817

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

=> LS =>

Valor do BDI 0,11 Valor com BDI => 0,59

=>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5068	ORSE	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (conservação)	Transportes	tkm	1,0000000	0,26	0,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	18,62	0,04
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw	Equipamento	h	0,0050761	44,01	0,22
				MO sem LS	0,03	LS => 0,00	MO com	0,03
				=>			LS =>	
				Valor do BDI	0,06		Valor com BDI =>	0,32
				=>				

