

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Item: 2003377		Data: 20/11/2023		Pag.: 28					
Serviço: MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05									
- AREIA E BRITA COMERCIAIS -									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
(A) Equipamento							(A) TOTAL:	Salário-Hora	Custo Horário
(B) Mão de Obra							(A) TOTAL:	Salário-Hora	Custo Horário
(C) Itens De Incidência							(B) TOTAL:	M.O Equip.	Mat.
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)									
(F) Materiais							(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)	Consumo	Custo Unitário
(G) Serviços							(F) TOTAL:	Consumo	Custo Unitário
(H) Itens de Transporte									
							(G) TOTAL:	Consumo	Custo Unitário
(I) TOTAL: (H)+(G)+(F)+(E)+(D)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									

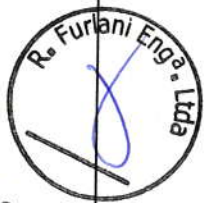
Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Item: 4011372		Data: 20/11/2023		Pag.: 27					
Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA									
COM BANHO DILUÍDO - BRITA									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
(A) Equipamento							(A) TOTAL:	Salário-Hora	Custo Horário
(B) Mão de Obra							(A) TOTAL:	Salário-Hora	Custo Horário
(C) Itens De Incidência							(B) TOTAL:	M.O Equip.	Mat.
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)									
(F) Materiais							(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)	Consumo	Custo Unitário
(G) Serviços							(F) TOTAL:	Consumo	Custo Unitário
(H) Itens de Transporte									
							(G) TOTAL:	Consumo	Custo Unitário
(I) TOTAL: (H)+(G)+(F)+(E)+(D)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Pag.: 29				
Serviço: ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA		Item: 2003387	Data: 20/11/2023			
(A) Equipamento		Unid: UN	Custo Horário			
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
<p>(B) Mão de Obra</p> <p>(A) TOTAL: Salário-Hora 20,23 Custo Horário 0,4855</p>						
<p>(C) Itens De Incidência</p> <p>(B) TOTAL: M.O Equip. Mat. 0,4855 Custo 0,4855</p>						
<p>(D) Itens De Incidência</p> <p>(C) TOTAL: CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C) 0,4855</p> <p>(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,0000</p> <p>(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)/(D)] 0,4855</p>						
<p>(F) Materiais</p> <p>Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo Custo Unitário</p> <p>1 0,00 0,00339 0,0000 0,0000</p>						
<p>(G) Serviços</p> <p>Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo Custo Unitário</p> <p>M¹ 459,37 0,137000 62,9337</p> <p>M¹ 76,91 1,100000 84,6010</p> <p>M¹ 30,35 0,150000 4,5525</p> <p>M¹ 41,01 0,200000 8,2020</p>						
<p>(H) Itens de Transporte</p> <p>(G) TOTAL: Consumo 160,2892 Custo Unitário 160,2892</p>						
<p>CUSTO DIRETO TOTAL (B)+(F)+(G)+(H) 160,7747</p> <p>BDI: (24,23 %) 38,9557</p> <p>PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 199,7304</p>						



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Pag.: 30				
Serviço: DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E		Item: 2003391	Data: 20/11/2023			
(A) Equipamento		Unid: M	Custo Horário			
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
<p>(B) Mão de Obra</p> <p>(A) TOTAL: Salário-Hora 20,23 Custo Horário 0,4855</p>						
<p>(C) Itens De Incidência</p> <p>(B) TOTAL: M.O Equip. Mat. 0,4855 Custo 0,4855</p>						
<p>(D) Itens De Incidência</p> <p>(C) TOTAL: CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C) 0,4855</p> <p>(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,0000</p> <p>(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)/(D)] 0,4855</p>						
<p>(F) Materiais</p> <p>Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo Custo Unitário</p> <p>1 0,00 0,00339 0,0000 0,0000</p>						
<p>(G) Serviços</p> <p>Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo Custo Unitário</p> <p>M¹ 459,37 0,137000 62,9337</p> <p>M¹ 76,91 1,100000 84,6010</p> <p>M¹ 30,35 0,150000 4,5525</p> <p>M¹ 41,01 0,200000 8,2020</p>						
<p>(H) Itens de Transporte</p> <p>(G) TOTAL: Consumo 160,2892 Custo Unitário 160,2892</p>						
<p>CUSTO DIRETO TOTAL (B)+(F)+(G)+(H) 160,7747</p> <p>BDI: (24,23 %) 38,9557</p> <p>PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 199,7304</p>						

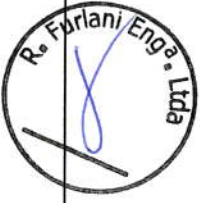


Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço																																																									
Serviço: SARJETÃO DE CONCRETO MOLDADO I																																																									
Pag.: 32																																																									
Data: 20/11/2023																																																									
Item: UND																																																									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. VI.Hr.Prod. VI.Hr.Imp. Consumo																																																									
Custo Horário																																																									
(A) Equipamento																																																									
(B) Mão de Obra																																																									
(C) Itens De Incidência																																																									
(D) Itens De Incidência																																																									
(E) Itens De Incidência																																																									
(F) Materiais																																																									
(G) Serviços																																																									
(H) Itens de Transporte																																																									
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">(A) TOTAL:</th> <th colspan="2">(B) TOTAL:</th> <th colspan="2">(C) TOTAL:</th> <th colspan="2">(D) TOTAL:</th> <th colspan="2">(E) TOTAL:</th> <th colspan="2">(F) TOTAL:</th> <th colspan="2">(G) TOTAL:</th> <th colspan="2">(H) TOTAL:</th> </tr> <tr> <td>Salário-Hora</td> <td>Quant</td> <td>Encargos(%)</td> <td>Quant</td> <td>M.O</td> <td>Equip.</td> <td>Mai.</td> <td>Custo</td> <td>Custo</td> <td>Unid.</td> <td>Custo Unit.</td> <td>Consumo</td> <td>Custo</td> <td>Unid.</td> <td>Consumo</td> <td>Custo Unitário</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										(A) TOTAL:		(B) TOTAL:		(C) TOTAL:		(D) TOTAL:		(E) TOTAL:		(F) TOTAL:		(G) TOTAL:		(H) TOTAL:		Salário-Hora	Quant	Encargos(%)	Quant	M.O	Equip.	Mai.	Custo	Custo	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo	Unid.	Consumo	Custo Unitário																
(A) TOTAL:		(B) TOTAL:		(C) TOTAL:		(D) TOTAL:		(E) TOTAL:		(F) TOTAL:		(G) TOTAL:		(H) TOTAL:																																											
Salário-Hora	Quant	Encargos(%)	Quant	M.O	Equip.	Mai.	Custo	Custo	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo	Unid.	Consumo	Custo Unitário																																										
<table border="1"> <tr> <td>CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)</td> <td>3.074,6310</td> </tr> <tr> <td>MD: (24,23 %)</td> <td>744,9762</td> </tr> <tr> <td>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</td> <td>3.819,5922</td> </tr> </table>										CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)	3.074,6310	MD: (24,23 %)	744,9762	PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	3.819,5922																																										
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)	3.074,6310																																																								
MD: (24,23 %)	744,9762																																																								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	3.819,5922																																																								

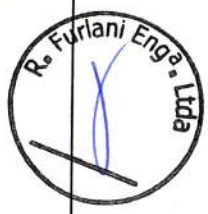
Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço																																																									
Serviço: SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 -																																																									
Pag.: 31																																																									
Data: 20/11/2023																																																									
Item: M																																																									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. VI.Hr.Prod. VI.Hr.Imp. Consumo																																																									
Custo Horário																																																									
(A) Equipamento																																																									
(B) Mão de Obra																																																									
(C) Itens De Incidência																																																									
(D) Itens De Incidência																																																									
(E) Itens De Incidência																																																									
(F) Materiais																																																									
(G) Serviços																																																									
(H) Itens de Transporte																																																									
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">(A) TOTAL:</th> <th colspan="2">(B) TOTAL:</th> <th colspan="2">(C) TOTAL:</th> <th colspan="2">(D) TOTAL:</th> <th colspan="2">(E) TOTAL:</th> <th colspan="2">(F) TOTAL:</th> <th colspan="2">(G) TOTAL:</th> <th colspan="2">(H) TOTAL:</th> </tr> <tr> <td>Salário-Hora</td> <td>Quant</td> <td>Encargos(%)</td> <td>Quant</td> <td>M.O</td> <td>Equip.</td> <td>Mai.</td> <td>Custo</td> <td>Custo</td> <td>Unid.</td> <td>Custo Unit.</td> <td>Consumo</td> <td>Custo</td> <td>Unid.</td> <td>Consumo</td> <td>Custo Unitário</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										(A) TOTAL:		(B) TOTAL:		(C) TOTAL:		(D) TOTAL:		(E) TOTAL:		(F) TOTAL:		(G) TOTAL:		(H) TOTAL:		Salário-Hora	Quant	Encargos(%)	Quant	M.O	Equip.	Mai.	Custo	Custo	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo	Unid.	Consumo	Custo Unitário																
(A) TOTAL:		(B) TOTAL:		(C) TOTAL:		(D) TOTAL:		(E) TOTAL:		(F) TOTAL:		(G) TOTAL:		(H) TOTAL:																																											
Salário-Hora	Quant	Encargos(%)	Quant	M.O	Equip.	Mai.	Custo	Custo	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo	Unid.	Consumo	Custo Unitário																																										
<table border="1"> <tr> <td>CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)</td> <td>97,2919</td> </tr> <tr> <td>MD: (24,23 %)</td> <td>21,1508</td> </tr> <tr> <td>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</td> <td>108,4427</td> </tr> </table>										CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)	97,2919	MD: (24,23 %)	21,1508	PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	108,4427																																										
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)	97,2919																																																								
MD: (24,23 %)	21,1508																																																								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	108,4427																																																								



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Serviço: BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm									
Item: C0424 Data: 20/11/2023									
Unid: UN									
Pag.: 33									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. V.L.Hr.Prod. V.L.Hr.Imp. Consumo Custo Horário									
(A) Equipamento									
(B) Mão de Obra									
(A) TOTAL: Salário-Hora Custo Horário									
SEBOTE 0,400000 17,14 8,8560									
PEREIRO 0,100000 21,70 2,1700									
(C) Itens De Incidência									
(B) TOTAL: M.O Equip. Mat. Custo									
(C) TOTAL: CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)									
(F) Materiais									
TUBO CONCRETO ANELADO DIAM. 80cm									
M 1,000000 195,50 195,5000									
(F) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
(G) TOTAL: 1.617,4044									
(H) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
FORMA PLANA C/MAÇ CONCRETA REFINADA 120x120x10cm F/GALERIA									
M2 63,67 9,120000 580,6704									
ALTERNATA DE PEDRA ARGAMASSA (PROPO 1:4) C/ABRIGADOS PRODUZ									
M3 395,70 2,650000 1.036,7340									
(G) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
(H) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
1.617,4044									
351,8971									
2.009,3015									



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Serviço: CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm									
Item: C0319 Data: 20/11/2023									
Unid: M									
Pag.: 34									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. V.L.Hr.Prod. V.L.Hr.Imp. Consumo Custo Horário									
(A) Equipamento									
(B) Mão de Obra									
(A) TOTAL: Salário-Hora Custo Horário									
SEBOTE 0,400000 17,14 8,8560									
PEREIRO 0,100000 21,70 2,1700									
(C) Itens De Incidência									
(B) TOTAL: M.O Equip. Mat. Custo									
(C) TOTAL: CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)									
(F) Materiais									
TUBO CONCRETO ANELADO DIAM. 80cm									
M 1,000000 195,50 195,5000									
(F) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
(G) TOTAL: 195,5000									
(H) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
FORMA PLANA C/MAÇ CONCRETA REFINADA 120x120x10cm F/GALERIA									
M2 63,67 0,900000 57,3030									
ALTERNATA DE PEDRA ARGAMASSA (PROPO 1:4) C/ABRIGADOS PRODUZ									
M3 395,70 0,386000 152,7402									
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (PROPO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA									
M3 385,16 0,030000 11,5548									
(G) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
(H) TOTAL: Consumo Custo Unitário									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
426,2710									
103,2855									
529,5565									



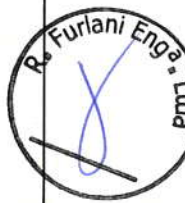
Relatório de Composição do Serviço										
BOCA DE BUERO SIMPLES TUBULAR										
D= 100cm										
Serviço: BOCA DE BUERO SIMPLES TUBULAR										
D= 100cm										
Item: C0423										
Data: 20/11/2023										
Unid: UN										
Pag.: 35										
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. VI.Hr.Prod. VI.Hr.Imp. Consumo										
Horário										
(A) Equipamento										
(B) Mão de Obra										
(A) TOTAL:										
Salário-Hora										
Custo Horário										
(B) TOTAL:										
M.O Equip. Mat. Custo										
(C) Itens De Incidência										
(D) TOTAL:										
Custo Horário de Execução (A)+(B)+(C)										
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE										
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)										
(F) Materiais										
Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo										
Custo Unitário										
(G) Serviços										
Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo										
Custo Unitário										
(H) Itens de Transporte										
(G) TOTAL:										
Consumo										
Custo Unitário										
(H) TOTAL:										
Custo										
DMT										
Custo										
Custo Unitário										
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)										
R\$: (24,23 \$)										
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:										
										2.337,9311
										517,9214
										2.655,4425



Relatório de Composição do Serviço										
CORPO DE BUERO SIMPLES										
TUBULAR D=100cm										
Serviço: CORPO DE BUERO SIMPLES										
TUBULAR D=100cm										
Item: C0820										
Data: 20/11/2023										
Unid: M										
Pag.: 36										
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. VI.Hr.Prod. VI.Hr.Imp. Consumo										
Custo Horário										
(A) Equipamento										
(B) Mão de Obra										
(A) TOTAL:										
Salário-Hora										
Custo Horário										
(B) TOTAL:										
M.O Equip. Mat. Custo										
(C) Itens De Incidência										
(D) TOTAL:										
Custo Horário de Execução (A)+(B)+(C)										
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE										
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)										
(F) Materiais										
Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo										
Custo Unitário										
(G) Serviços										
Cod. Aux. Unid. Custo Unit. Consumo										
Custo Unitário										
(H) Itens de Transporte										
(G) TOTAL:										
Consumo										
Custo Unitário										
(H) TOTAL:										
Custo										
DMT										
Custo										
Custo Unitário										
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)										
R\$: (24,23 \$)										
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:										
										552,6021
										133,9439
										686,7460



Relatório de Composição do Serviço				Pag.: 37	
Serviço: BOCA DE BUERO DUPLO TUBULAR D=100cm				Data: 20/11/2023	
				Item: CD407	
				Unid: UN	
				Consumo	
				Custo Horário	
				Horário	
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.
(A) TOTAL: Salário-Hora Custo Horário					
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant		
SEBENTE			1,000000	17,14	17,1400
FERRINHO			0,250000	23,50	5,8750
(B) TOTAL: M.O Equip. Mat.					
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.
(C) TOTAL: M.O Equip. Mat.					
(C) TOTAL: CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)					
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE					
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)					
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário
TUBO CONCRETO ANELADO DIAM. 100cm		M	225,07	2,000000	450,1400
(F) TOTAL: Consumo					
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário
FORMA PLANA CIMA COMPENSADA REQUISA. ESP. 10cm P/GALERIA		M2	63,67	1,200000	76,4040
ALVENARIA DE PEDRA ANGULADA (TUBO 1:1) C/ARREDORES PROTZE		M3	395,70	1,410000	557,9370
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TUBO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA		M3	385,16	0,080000	30,8128
(G) TOTAL: Consumo					
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário
(H) TOTAL: Consumo					
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)					
BDI: (24,23 %)					
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					
				3.355,0364	812,9253
				4.167,9617	4.167,9617



Relatório de Composição do Serviço				Pag.: 38	
Serviço: CORPO DE BUERO DUPLO TUBULAR D= 100cm				Data: 20/11/2023	
				Item: CD887	
				Unid: M	
				Consumo	
				Custo Horário	
				Horário	
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.
(A) TOTAL: Salário-Hora Custo Horário					
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant		
SEBENTE			1,000000	17,14	17,1400
FERRINHO			0,250000	23,50	5,8750
(B) TOTAL: M.O Equip. Mat.					
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.
(C) TOTAL: M.O Equip. Mat.					
(C) TOTAL: CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)					
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE					
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)					
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário
TUBO CONCRETO ANELADO DIAM. 100cm		M	225,07	2,000000	450,1400
(F) TOTAL: Consumo					
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário
FORMA PLANA CIMA COMPENSADA REQUISA. ESP. 10cm P/GALERIA		M2	63,67	1,200000	76,4040
ALVENARIA DE PEDRA ANGULADA (TUBO 1:1) C/ARREDORES PROTZE		M3	395,70	1,410000	557,9370
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TUBO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA		M3	385,16	0,080000	30,8128
(G) TOTAL: Consumo					
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário
(H) TOTAL: Consumo					
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)					
BDI: (24,23 %)					
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					
				355,6169	1.024,6894
				250,7052	250,7052
				1.285,3946	1.285,3946



Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 39									
Serviço: CAIXA COLETORA DE SARIETA -									
Item: 2003477									
Data: 20/11/2023									
Unid: UN									
Serviço: CCS 01 - COM GRELHA DE									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. V.L.Hr.Prod. V.L.Hr.Imp. Consumo									
Horário									
(A) Equipamento									
CUSTO DE MATERIAIS									
(B) Mão de Obra									
(A) TOTAL:									
Salário-Hora									
Custo Horário									
(B) TOTAL:									
M.O Equip. Mat.									
(C) Itens De Incidência									
(C) TOTAL:									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)									
(F) Materiais									
(F) TOTAL:									
Consumo									
Custo Unitário									
(G) Serviços									
(G) TOTAL:									
Consumo									
Custo Unitário									
(H) Itens de Transporte									
(H) TOTAL:									
Consumo									
Custo Unitário									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
ANACIÃO EM AÇO CA-30 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	12,98	12,00000						156,7984
CONCRETO FCK = 20 MPa - CONCREÇÃO EM ESCORREGA E	M³	459,37	2,20000						1.010,6140
CONCRETO FCK = 25 MPa - CONCREÇÃO EM ESCORREGA E	M³	480,35	0,02000						44,1922
FÓRMAS DE TÁBUA DE FIBRO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	76,93	21,68000						1.667,4088
APLACAMENTO MANUAL	M²	30,35	5,00000						151,7500
ESCOVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	M²	51,27	15,00000						769,0500
(G) TOTAL: 3.799,8134									
(H) TOTAL: 3.799,8134									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									



Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 40									
Serviço: PINTURA DE FAIXA COM TINTA									
Item: S213403									
Data: 20/11/2023									
Unid: MF									
Serviço: ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. V.L.Hr.Prod. V.L.Hr.Imp. Consumo									
Custo									
Horário									
(A) Equipamento									
CUSTO DE MATERIAIS									
(B) Mão de Obra									
(A) TOTAL:									
Salário-Hora									
Custo Horário									
(B) TOTAL:									
M.O Equip. Mat.									
(C) Itens De Incidência									
(C) TOTAL:									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)									
(F) Materiais									
(F) TOTAL:									
Consumo									
Custo Unitário									
(G) Serviços									
(G) TOTAL:									
Consumo									
Custo Unitário									
(H) Itens de Transporte									
(H) TOTAL:									
Consumo									
Custo Unitário									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	KG	24,62	0,30000						498,7449
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	KG	10,78	0,10000						163,2300
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	KG	11,92	0,35000						3,0357
TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	KG	24,62	0,00000						12,1115
(F) TOTAL: 17,5887									
(G) TOTAL: 17,5887									
(H) TOTAL: 17,5887									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço										
TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO										
Serviço: INJETADO - BIDIRECIONAL -										
Item: 5213862										
Pag.: 42										
Data: 20/11/2023										
Und: UN										
(A) Equipamento		Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário		
MATELIZE PERFORADOR/ROMBEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW			1,0000	0,0000	0,93	0,51	1,00	0,9307		
CAMIÃO CARRIOLETA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW			1,0000	0,0000	101,85	62,95	1,00	101,8660		
GRUPO GERADOR - 7,2 KVA			1,0000	0,0000	9,83	0,52	1,00	9,8325		
(B) Mão de Obra		Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:		Salário-Hora	Custo Horário		
SERVENTE				5,000000	20,23		101,1550			
MONTADOR				1,000000	49,63		29,6388			
(C) Itens De Incidência		Cod. Aux	%	M.O Equip.	(B) TOTAL:		Mat.	Custo		
					130,7938					
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE										
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C)+(D))										
(F) Materiais										
		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário				
	ADRSIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER		KG	33,51	0,217980	7,2979				
	BRACA DE MÍDIA - D = 16 MM E C = 150 MM		UN	42,89	0,005270	0,2261				
	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL		UN	75,44	1,000000	75,4452				
(G) Serviços										
		Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário				
(H) Itens de Transporte										
		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário				
	ADRSIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMIÃO	T	1,000000	34,68	0,000220	0,0076				
	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL -	T	1,000000	34,68	0,001100	0,0361				
	ADRSIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMIÃO	TN	0,000000	0,00	0,000220	0,0006				
	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL -	TN	0,000000	0,00	0,001100	0,0006				
(I) TOTAL:										
CUSTO DIRETO TOTAL ((E)+(F)+(G)+(H))						98,3870				
MD: (24,23 %)						23,8295				
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						122,1765				

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço										
TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO										
Serviço: INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO										
Item: 5219606										
Pag.: 41										
Data: 20/11/2023										
Und: UN										
(A) Equipamento		Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário		
MATELIZE PERFORADOR/ROMBEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW			1,0000	0,0000	0,93	0,51	1,00	0,9307		
CAMIÃO CARRIOLETA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW			1,0000	0,0000	101,85	62,95	1,00	101,8660		
GRUPO GERADOR - 7,2 KVA			1,0000	0,0000	9,83	0,52	1,00	9,8325		
(B) Mão de Obra		Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:		Salário-Hora	Custo Horário		
SERVENTE				5,000000	20,23		101,1550			
MONTADOR				1,000000	49,63		29,6388			
(C) Itens De Incidência		Cod. Aux	%	M.O Equip.	(B) TOTAL:		Mat.	Custo		
					130,7938					
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE										
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C)+(D))										
(F) Materiais										
		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário				
	BRACA DE MÍDIA - D = 13 MM E C = 150 MM		UN	22,05	0,003410	0,0782				
	ADRSIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER		KG	33,51	0,002520	3,4489				
	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL COM UN		UN	29,17	1,000000	29,1750				
(G) Serviços										
		Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário				
(H) Itens de Transporte										
		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário				
	ADRSIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMIÃO	T	1,000000	34,68	0,000180	0,0035				
	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL COM UN	T	1,000000	34,68	0,000160	0,0025				
	ADRSIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMIÃO	TN	0,000000	0,00	0,000180	0,0006				
	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL COM UN	TN	0,000000	0,00	0,000160	0,0006				
(I) TOTAL:										
CUSTO DIRETO TOTAL ((E)+(F)+(G)+(H))						41,1365				
MD: (24,23 %)						9,9674				
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						51,1039				



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço						Pag.: 43	
Serviço: PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA						Data: 20/11/2023	
						Unid: M	
(A) Equipamento						Custo Horário	
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	V.L.Hr.Prod.	V.L.Hr.Imp.	Consumo		
CAMIÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FÍ							
	1,0000	6,0000	354,73	162,34	1,00	396,7575	
(A) TOTAL:						396,7575	
(B) Mão de Obra						Custo Horário	
Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
SERVENTE							
		4,000000	20,23		80,9440		
PÊ-BOCADOR							
		1,000000	21,25		21,2514		
(B) TOTAL:						102,2074	
(C) Itens De Incidência						Custo	
Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.			
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
30,1800							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
16,5323							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)						Custo Unitário	
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo				
TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA							
		24,62	0,500000		12,3115		
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B							
	KG	10,78	0,200000		1,0786		
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A							
	KG	11,92	0,350000		4,1747		
TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA							
	l	24,62	0,000970		0,0239		
(F) Materiais						Custo Unitário	
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo				
(G) Serviços							
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo				
(G) TOTAL:						17,5887	
(H) Itens de Transporte						Custo Unitário	
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo				
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMIÃO							
T	1,000000		34,68	0,000100		0,0035	
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMIÃO							
T	1,000000		34,68	0,000350		0,0121	
TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA							
TRX	0,000000		34,68	0,000800		0,0277	
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMIÃO							
TRX	0,000000		0,00	0,000100		0,0000	
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMIÃO							
TRX	0,000000		0,00	0,000350		0,0000	
TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA							
TRX	0,000000		0,00	0,000800		0,0000	
(H) TOTAL:						0,0433	
CUSTO DIRETO TOTAL: (E)+(F)+(G)+(H)						34,1643	
IND: (24,23 %)						8,2780	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						42,4423	

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço						Pag.: 44	
Serviço: PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA						Data: 20/11/2023	
						Unid: UN	
(A) Equipamento						Custo Horário	
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	V.L.Hr.Prod.	V.L.Hr.Imp.	Consumo		
CAMIÃO CARGUEIRA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW							
	0,3000	6,7000	161,66	63,35	1,60	93,3291	
(A) TOTAL:						93,3291	
(B) Mão de Obra						Custo Horário	
Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora		Custo Horário		
SERVENTE							
		2,000000	20,25		40,4620		
MONTADOR							
		1,000000	19,63		19,6388		
(B) TOTAL:						60,1008	
(C) Itens De Incidência						Custo	
Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.			
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
153,0000							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
54,0746							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)						Custo Unitário	
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo				
TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA							
		153,00	0,000100		0,0153		
(F) Materiais						Custo Unitário	
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo				
(G) Serviços						Custo Unitário	
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo				
(G) TOTAL:						0,0153	
(H) Itens de Transporte						Custo Unitário	
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo				
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADA COM PELÍCULA RETROREFLETIVA							
			563,46	0,645510		400,3390	
(H) TOTAL:						400,3390	
CUSTO DIRETO TOTAL: (E)+(F)+(G)+(H)						854,006	
IND: (24,23 %)						210,1509	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						564,7665	



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item: 5213469	Item: 5213469	Pag.: 46
Serviço: PLACA EM AÇO-2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO		Quant: 2,000000	Quant: 2,000000	Data: 20/11/2023
(A) Equipamento		Ut. Pr. 0,3000	Ut. Pr. 0,3000	Unid: UN
CANTONEIRO CARROCEIRA COM CAPACIDADE DE 5 T - 113 KM		Ut. Impr. 0,7000	Ut. Impr. 0,7000	
		VI.Hr.Prod. 141,86	VI.Hr.Prod. 141,86	
		Consumo 63,95	Consumo 63,95	
				Custo Horário 93,3291

(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:	Salário-Hora	Custo Horário
SEBENTE			2,000000	20,45	20,45	40,4620
MONTADOR			1,000000	29,63	29,63	29,6388

(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	(B) TOTAL:	Custo
						70,1008	70,1008

(G) TOTAL:	(D) TOTAL:	(E) TOTAL:	(F) TOTAL:	(H) TOTAL:
163,4299	2,0000	165,4299	429,28	940,2750
163,4299	2,0000	165,4299	429,28	227,8286
163,4299	2,0000	165,4299	429,28	1.168,1036

(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Consumo	Custo Unitário
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADA COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA			2,000000	859,5660

(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário
					859,5660

(H) TOTAL:	(I) TOTAL:	(J) TOTAL:
940,2750	227,8286	1.168,1036
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)		
IND: (24,23 %)		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item: 5213465	Item: 5213465	Pag.: 45
Serviço: PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA		Quant: 2,000000	Quant: 2,000000	Data: 20/11/2023
(A) Equipamento		Ut. Pr. 0,3000	Ut. Pr. 0,3000	Unid: UN
CANTONEIRO CARROCEIRA COM CAPACIDADE DE 5 T - 113 KM		Ut. Impr. 0,7000	Ut. Impr. 0,7000	
		VI.Hr.Prod. 141,86	VI.Hr.Prod. 141,86	
		Consumo 63,95	Consumo 63,95	
				Custo Horário 93,3291

(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:	Salário-Hora	Custo Horário
SEBENTE			2,000000	20,45	20,45	40,4620
MONTADOR			1,000000	29,63	29,63	29,6388

(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	(B) TOTAL:	Custo
						70,1008	70,1008

(G) TOTAL:	(D) TOTAL:	(E) TOTAL:	(F) TOTAL:	(H) TOTAL:
163,4299	2,0000	165,4299	400,0881	454,5647
163,4299	2,0000	165,4299	400,0881	110,1450
163,4299	2,0000	165,4299	400,0881	544,7097

(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Consumo	Custo Unitário
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADA COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA			0,685740	400,0881

(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário
					400,0881

(H) TOTAL:	(I) TOTAL:	(J) TOTAL:
454,5647	110,1450	544,7097
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)		
IND: (24,23 %)		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		



Handwritten signature

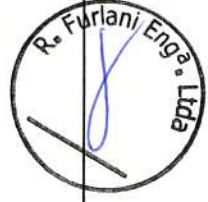
Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS									
Serviço:		Item:	C4893	Data:		20/11/2023		Pag.: 48	
				Unid:		KM			
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário		
CAVALO MECÂNICO C/PANIC. 3 EIXOS (CMF)		1,0000	0,0000	294,87	0,00	0,01	3,4859		
(A) TOTAL:						3,4859			
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
(B) TOTAL:				3,4859					
(C) Itens De Incidência									
Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo				
(C) TOTAL:									
(D) Materiais									
Cod. Aux	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(D) TOTAL:									
(E) Serviços									
Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(E) TOTAL:									
(F) Itens de Transporte									
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário					
(F) TOTAL:									
(F) TOTAL: (E)+(F)+(G)+(H)									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
MD: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
							3,4859		
							0,8931		
							4,3790		



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
SUPPORTO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI									
Serviço:		Item:	5216111	Data:		20/11/2023		Pag.: 47	
				Unid:		UN			
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário		
CAMISÃO CABOCELA COM CAPACIDADE DE 3 T - 115 KM		0,3000	0,7000	144,86	63,95	1,00	93,3291		
(A) TOTAL:						93,3291			
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário				
COMPARTILHO			1,000000	26,94	26,94				
PISTOR			0,500000	28,82	14,41				
SERVENTE			1,000000	20,23	20,23				
(B) TOTAL:				61,581					
(C) Itens De Incidência									
Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo				
(C) TOTAL:									
(D) Materiais									
Cod. Aux	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(D) TOTAL:									
(E) Serviços									
Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(E) TOTAL:									
(F) Itens de Transporte									
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário					
(F) TOTAL:									
(F) TOTAL: (E)+(F)+(G)+(H)									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
MD: (24,23 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
							93,3291		
							32,4451		
							166,2499		



Obr.: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 50									
Item: 1106165 Data: 20/11/2023									
Unid: MP									
Serviço: CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20									
MPA - CONFEÇÃO EM BETONERA E									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
(A) Equipamento									
(B) Mão de Obra									
	Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:		Salário-Hora	Custo Horário		
SEBENTE			2,000000	20,25	40,4620				
(C) Itens De Incidência									
	Cod. Aux.	%	M.O Equip.	(B) TOTAL:		Met.	Custo		
				40,4620					
(D) Materiais									
	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	(C) TOTAL:				40,4620	
FERRA DE MÃO OU BACALO		M²	126,11	0,526000				3,9289	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C)+(D))									
	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	(C) TOTAL:				10,2993	
									67,3888
(F) Serviços									
	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	(F) TOTAL:				67,3888	
CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFEÇÃO EM BETONERA E		M³	459,37	0,700000				321,5590	
(G) Itens de Transporte									
	Cod. Aux.	Unid.	DMT	(G) TOTAL:				321,5590	
PEDRA DE MÃO OU BACALO - CANTABIL BACULANTE 10 M³	T		1,000000	1,65	0,799000			1,4597	
PEDRA DE MÃO OU BACALO - CANTABIL BACULANTE 10 M³	TRK		0,000000	0,00	0,799000			0,0000	
(H) TOTAL:									
CUSTO DIRETO TOTAL ((B)+(F)+(G)+(H))						1,4597			
MDI: (0,00 %)						400,7058			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						400,7058			



Obr.: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 49									
Item: 0407819 Data: 20/11/2023									
Unid: KG									
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 -									
FORNECIMENTO, PREPARO E									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
(A) Equipamento									
(B) Mão de Obra									
	Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:		Salário-Hora	Custo Horário		
ALFABANTE			0,090000	21,51	1,9365				
ARMADOR			0,050000	28,67	2,5827				
(C) Itens De Incidência									
	Cod. Aux.	%	M.O Equip.	(B) TOTAL:		Met.	Custo		
				4,5192					
(D) Materiais									
	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	(C) TOTAL:				4,5192	
AÇO CA 50		KG	7,45	1,100000				8,2463	
ARMAR LISO RECEBIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18		KG	11,96	0,015000				0,1779	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C)+(D))									
	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	(C) TOTAL:				8,4242	
									8,4242
(F) Serviços									
	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	(F) TOTAL:				8,4242	
(G) Itens de Transporte									
	Cod. Aux.	Unid.	DMT	(G) TOTAL:				8,4242	
ARMAR LISO RECEBIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	T		1,000000	34,68	0,00020			0,0007	
AÇO CA 50 - CANTABIL CARBOCERIA 15 T	T		1,000000	34,68	0,00110			0,0381	
ARMAR LISO RECEBIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	TRK		0,000000	0,00	0,00020			0,0000	
AÇO CA 50 - CANTABIL CARBOCERIA 15 T	TRK		0,000000	0,00	0,00110			0,0000	
(H) TOTAL:									
CUSTO DIRETO TOTAL ((B)+(F)+(G)+(H))						0,0388			
MDI: (0,00 %)						12,9822			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						12,9822			



Obras: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item: 1107896	Pag.: 52
Serviço: CONCRETO FCK = 25 MPa - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		Data: 20/11/2023	Unid: MP

Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Equipamento						
TRANSFORMADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	0,4000	0,4000	1,72	1,17	3,60	4,1256
TRANSFORMADOR MANUAL CARBENHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	0,8800	0,1200	0,81	0,25	4,00	3,1271
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L -	1,0000	0,0000	49,76	30,54	1,00	49,7651

(B) Mão de Obra						
Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo	Horário	
PEREIRO		1,000000	26,85	26,85	26,8516	
SERVENTE		9,000000	20,25	182,25	182,0790	
(A) TOTAL:						
				209,1066	208,7606	

(C) Itens De Incidência						
Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(B) TOTAL:						
				208,7606		

(D) Custos						
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)						
				266,0354		
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)						
				68,7785		

(F) Materiais						
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE FESA PARA	KG	6,12	0,545920	5,7977		
AREIA MÉDIA LAVADA	M³	142,21	0,614950	87,4053		
BRETA 1	M³	140,94	0,367540	51,8045		
BRETA 2	M³	135,72	0,367540	49,8859		
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	0,54	314,310310	202,3652		

(G) Serviços						
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:						
				397,2596		

(H) Itens de Transporte						
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	T	1,000000	1,85	0,921890	1,7055	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEIRA	T	1,000000	34,68	0,315310	10,9350	
BRETA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	T	1,000000	1,85	0,551310	1,0199	
BRETA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	T	1,000000	1,85	0,551310	1,0199	
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE FESA PARA	T	1,000000	34,68	0,000950	0,0329	
AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TRN	0,000000	0,00	0,921890	0,0000	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEIRA	TRN	0,000000	0,00	0,315310	0,0000	
BRETA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TRN	0,000000	0,00	0,551310	0,0000	

(H) TOTAL:						
				14,7132		
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)						
				480,3513		
M.O: (0,00 %)						
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						
				480,3513		

Obras: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item: 1107892	Pag.: 51
Serviço: CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		Data: 20/11/2023	Unid: MP

Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Equipamento						
TRANSFORMADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	0,4100	0,5900	1,72	1,17	3,60	4,1992
TRANSFORMADOR MANUAL CARBENHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	0,9000	0,1000	0,81	0,25	4,00	3,1479
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L -	1,0000	0,0000	49,76	30,54	1,00	49,7651

(B) Mão de Obra						
Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo	Horário	
PEREIRO		1,000000	26,85	26,85	26,8516	
SERVENTE		9,000000	20,25	182,25	182,0790	
(A) TOTAL:						
				209,1066	208,9656	

(C) Itens De Incidência						
Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(B) TOTAL:						
				208,9656		

(D) Custos						
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)						
				266,0728		
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)						
				67,7204		

(F) Materiais						
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE FESA PARA	KG	6,12	0,546460	5,1880		
AREIA MÉDIA LAVADA	M³	142,21	0,633240	90,0718		
BRETA 1	M³	140,94	0,367540	51,8045		
BRETA 2	M³	135,72	0,367540	49,8859		
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	0,54	382,152070	181,0852		

(G) Serviços						
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:						
				378,0354		

(H) Itens de Transporte						
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	T	1,000000	1,85	0,920010	1,7575	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEIRA	T	1,000000	34,68	0,282150	9,7850	
BRETA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	T	1,000000	1,85	0,551310	1,0199	
BRETA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	T	1,000000	1,85	0,551310	1,0199	
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE FESA PARA	T	1,000000	34,68	0,000850	0,0295	
AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TRN	0,000000	0,00	0,920010	0,0000	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCEIRA	TRN	0,000000	0,00	0,282150	0,0000	
BRETA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TRN	0,000000	0,00	0,551310	0,0000	

(H) TOTAL:						
				32,6318		
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)						
				459,3676		
M.O: (0,00 %)						
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						
				459,3676		



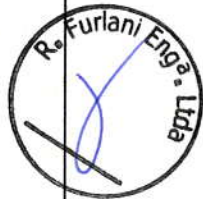
Handwritten signature or mark.

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item:	2004522	Data:	20/11/2023	Pag.:	54	
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA TRAPEZOIDAL OU TRIANGULAR EM		Unid:	MP					
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
RETROSCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPINA DE ESCAVAÇÃO		1,0000	0,0000	140,30	78,34	1,00	140,3088	
(B) Mão de Obra		Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:		Custo Hora	
SERVENTE				1,000000	20,25	20,25	20,2310	
(C) Itens De Incidência		Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
							20,2310	
(D) Materiais		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
FIC				1,340000		0,1540		
(E) Serviços		Cod. Aux.	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) Itens de Transporte		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							Consumo	Custo Unitário
(H) TOTAL:		CUSTO DIRETO TOTAL: (E)+(F)+(G)+(H)						11,4802
		MOT: (0,00 %)						0,0000
		PREÇO UNITARIO TOTAL:						11,4802

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item:	2003842	Data:	20/11/2023	Pag.:	53	
Serviço: ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA		Unid:	KG					
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(B) Mão de Obra		Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:		Custo Horário	
SERVENTE				2,000000	20,25	20,25	40,4620	
(C) Itens De Incidência		Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
							40,4620	
(D) Materiais		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
ARGAMASSA ASFALTICA			KG	24,92	1,000000	24,9271		
(E) Serviços		Cod. Aux.	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							Consumo	Custo Unitário
(G) TOTAL:		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)						40,4620
		CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)						1,0000
		CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)						40,4620
(H) TOTAL:		CUSTO DIRETO TOTAL: (E)+(F)+(G)+(H)						45,3238
		MOT: (0,00 %)						0,0000
		PREÇO UNITARIO TOTAL:						45,3238

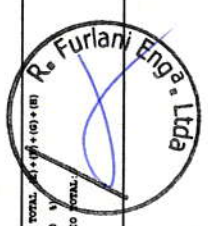


Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Serviço: GUIA DE MADEIRA DE 2.5 X 7,0									
Item: 3106018 Data: 20/11/2023									
Unid: M									
Pag.: 56									
Serviço: CM - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. V.L.Hr.Prod. V.L.Hr.Imp. Consumo Custo Horário									
(A) Equipamento									
(B) Mão de Obra									
(A) TOTAL:									
AUTOMATE									
SALÁRIO-HORA									
QUANT									
ENCARGOS(%)									
CUSTO HORÁRIO									
CUSTO UNITÁRIO									
CUSTO UNITÁRIO DA EQUIPE									
CUSTO UNITÁRIO DA EQUIPE									
CUSTO UNITÁRIO DA EQUIPE									
(F) Materiais									
TÁBUA DE PINHO DE TERCIEIRA - E = 2,5 CM									
(G) Serviços									
(H) Itens de Transporte									
TÁBUA DE PINHO DE TERCIEIRA - E = 2,5 CM - CAMIÃO CARRO									
TÁBUA DE PINHO DE TERCIEIRA - E = 2,5 CM - CAMIÃO CARRO									
(H) TOTAL:									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
IND: (0,00 %)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									

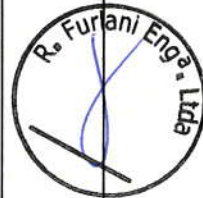
Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Serviço: FÓRMAS DE TABUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAAGEM -									
Item: 3103302 Data: 20/11/2023									
Unid: M									
Pag.: 55									
Código Aux. Ut. Pr. Ut. Impr. V.L.Hr.Prod. V.L.Hr.Imp. Consumo Custo Horário									
(A) Equipamento									
(B) Mão de Obra									
(A) TOTAL:									
AUTOMATE									
SALÁRIO-HORA									
QUANT									
ENCARGOS(%)									
CUSTO HORÁRIO									
CUSTO UNITÁRIO									
CUSTO UNITÁRIO DA EQUIPE									
CUSTO UNITÁRIO DA EQUIPE									
CUSTO UNITÁRIO DA EQUIPE									
(F) Materiais									
TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM									
DESMONTANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA									
PREÇO DE FERRO									
TÁBUA DE PINHO DE TERCIEIRA - E = 2,5 CM									
(G) Serviços									
(H) Itens de Transporte									
PREÇO DE FERRO - CAMIÃO CARROCEIRA 15 T									
TÁBUA DE PINHO DE TERCIEIRA - E = 2,5 CM - CAMIÃO CARRO									
TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMIÃO CARROCEIRA 15 T									
DESMONTANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMIÃO CARROCEIRA 15 T									
PREÇO DE FERRO - CAMIÃO CARROCEIRA 15 T									
TÁBUA DE PINHO DE TERCIEIRA - E = 2,5 CM - CAMIÃO CARRO									
TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMIÃO CARROCEIRA 15 T									
DESMONTANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMIÃO CARROCEIRA 15 T									
(H) TOTAL:									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
IND: (0,00 %)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									



FURLANI ENGENHARIA

Relatório de Composição do Serviço		Pag.: 57	
Serviço: APILAMENTO MANUAL		Item: 4805755	Data: 20/11/2023
			Unid: M²
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.
		VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.
		Consumo	Custo Horário
(B) Mão de Obra			
(A) TOTAL:		Quant	Custo Horário
Salário-Hora		1,000000	20,2310
SERVENTE			
(C) Itens De Incidência			
Cod. Aux	%	M.O. Equip.	Mat.
			20,2310
(D) Itens De Incidência			
(C) TOTAL:			Custo
COSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)			20,2310
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,6666
PREÇO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)			30,3463
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Consumo
			Custo Unitário
(G) Serviços			
Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo
			Custo Unitário
(H) Itens de Transporte			
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo
			Custo Unitário
(I) TOTAL:			
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)			30,3463
IMT: (0,00 %)			0,0000
PREÇO UNITARIO TOTAL:			30,3463



Relatório de Composição do Serviço		Pag.: 58	
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA		Item: 4805750	Data: 20/11/2023
			Unid: M³
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.
		VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.
		Consumo	Custo Horário
(B) Mão de Obra			
(A) TOTAL:		Quant	Custo Horário
Salário-Hora		1,000000	20,2310
SERVENTE			
(C) Itens De Incidência			
Cod. Aux	%	M.O. Equip.	Mat.
			20,2310
(D) Itens De Incidência			
(B) TOTAL:			Custo
COSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)			20,2310
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,5000
PREÇO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)			40,4620
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Consumo
			Custo Unitário
FIC			
			1,360000
			6,3593
(G) Serviços			
Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo
			6,3593
(H) Itens de Transporte			
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo
			Custo Unitário
(I) TOTAL:			
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)			41,0123
IMT: (0,00 %)			0,0000
PREÇO UNITARIO TOTAL:			41,0123



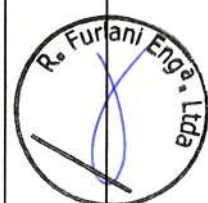
Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 60									
Item: 4815671 Data: 20/11/2023									
Unid: MP									
Serviço: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM									
SOUQUETE VIBRATÓRIO									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	V/Lr.Prod.	V/Lr.Imp.	Consumo	Custo	Horário		
(A) Equipamento									
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 MW	1,0000	0,0000	9,38	1,14	1,00				8,9819
(B) Mão de Obra									
ENCARGOS									
Cod. Aux	Encargos(%)	Quant							(A) TOTAL:
		2,000000							Salário-Hora
									20,25
									40,4620
(C) Itens De Incidência									
Cod. Aux	%	Al. O	Equip.	Mat.					(B) TOTAL:
									40,4620
(D) Materiais									
ENCARGOS									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
PREÇO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)/(D)									
Cod. Aux.	Unid.	Consumo							(C) TOTAL:
									49,4139
									3,1125
									15,8856
(E) Serviços									
Cod. Aux	Unid	Custo Unit.							(F) TOTAL:
									Consumo
									Custo Unitário
(H) Itens de Transporte									
Cod.Aux	Unid	DMT							(G) TOTAL:
									Consumo
									Custo
									Custo Unitário
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
MD: (0,00 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
15,8856									
0,0000									
15,8856									



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 59									
Item: 4805751 Data: 20/11/2023									
Unid: MP									
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL									
DE 1ª CATEGORIA NA									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	V/Lr.Prod.	V/Lr.Imp.	Consumo	Custo	Horário		
(A) Equipamento									
(B) Mão de Obra									
ENCARGOS									
Cod. Aux	Encargos(%)	Quant							(A) TOTAL:
		1,000000							Salário-Hora
									20,25
									20,2310
(C) Itens De Incidência									
Cod. Aux	%	Al. O	Equip.	Mat.					(B) TOTAL:
									20,2310
(D) Materiais									
ENCARGOS									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
PREÇO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)/(D)									
Cod. Aux.	Unid.	Consumo							(C) TOTAL:
									20,2310
									0,4000
									50,5775
(E) Serviços									
Cod. Aux	Unid	Custo Unit.							(F) TOTAL:
									Consumo
									Custo Unitário
									0,4979
(H) Itens de Transporte									
Cod.Aux	Unid	DMT							(G) TOTAL:
									Consumo
									Custo
									Custo Unitário
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
MD: (0,00 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
31,2454									
0,0000									
31,2454									



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Pag.: 61
Serviço: APOLOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15		Data: 20/11/2023
Item: 4805756		Und: M²
(A) Equipamento		
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.
Ut. Hr. Prod.	Ut. Hr. Imp.	Consumo
Custo Horário		
(B) Mão de Obra		
Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant
Salário-Hora	Custo Horário	
(C) Itens De Incidência		
Cod. Aux.	%	Equip.
Mat.		Custo
(D) Materiais		
Cod. Aux.	Unid.	Consumo
Custo Unit.	Custo Unitário	
(E) Serviços		
Cod. Aux.	Unid.	Consumo
Custo Unit.	Custo Unitário	
(F) Itens de Transporte		
Cod.Aux	Unid	DMT
Custo	Custo	Custo Unitário
(G) TOTAL:		
Consumo	Custo	Custo Unitário
(H) TOTAL:		
Custo Direto Total (B)+(C)+(E)+(F)		4,5520
Ind: (0,00 %)		0,0000
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		4,5520

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Pag.: 62
Serviço: PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETROREFLETIVA		Data: 20/11/2023
Item: 5219414		Und: M²
(A) Equipamento		
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.
Ut. Hr. Prod.	Ut. Hr. Imp.	Consumo
Custo Horário		
(B) Mão de Obra		
Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant
Salário-Hora	Custo Horário	
(C) Itens De Incidência		
Cod. Aux.	%	Equip.
Mat.		Custo
(D) Materiais		
Cod. Aux.	Unid.	Consumo
Custo Unit.	Custo Unitário	
(E) Serviços		
Cod. Aux.	Unid.	Consumo
Custo Unit.	Custo Unitário	
(F) Itens de Transporte		
Cod.Aux	Unid	DMT
Custo	Custo	Custo Unitário
(G) TOTAL:		
Consumo	Custo	Custo Unitário
(H) TOTAL:		
Custo Direto Total (B)+(C)+(E)+(F)		583,4405
Ind: (0,00 %)		0,0000
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		583,4405



Obrs: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 63									
Serviço: PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETROREFLETIVA									
Item: 5213416 Data: 20/11/2023									
Unid: M²									
(A) Equipamento									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VL.Hr.Prod.	VL.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
1,0000	0,0000	0,0000	23,57	14,92	0,46	11,4081			
PLATAFORMA DE BANCADA COM COMPUTADOR E PROGRAMA									
1,0000	0,0000	0,20	0,13	0,15	0,0310				
FERRAMENTA DE IMPACTO DE 12,5 MW - 0,80 KW									
1,0000	0,0000	11,26	7,16	0,48	5,4313				
MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 T									
1,0000	0,0000	35,13	9,51	0,28	3,0381				
MÁQUINA DE BANCADA OBLÍQUINA - 4,00 KW									
1,0000	0,0000	29,94	5,46	0,46	13,6046				
GRUPO GERADOR - 23 KVA									
(B) Mão de Obra									
Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário					
(A) TOTAL: 33,7333									
ADJUNTO		2,000000	22,81	43,0338					
SERVIDENTE		1,000000	26,78	26,7840					
SEBENTE		2,000000	20,23	40,4620					
MOFIZADOR		1,000000	29,63	29,6388					
(C) Itens De Incidência									
Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Matl.	Custo				
(B) TOTAL: 139,9185									
(D) Custos									
(C) TOTAL: 173,6317									
(E) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B+C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
(B) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (A+B+C)/(D)									
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(F) Materiais									
CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	KG	13,18	11,775000	155,2440					
PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I	M²	151,78	1,400000	212,5035					
(G) Serviços									
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(F) TOTAL: 367,7675									
FERRA ELÉTRICÍSTICA A M COM FITA POLIÉSTER EM CHAPA DE									
	M²	17,67	1,000000	17,6700					
(H) Itens de Transporte									
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário					
(G) TOTAL: 17,6700									
CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CANTIMBÓ CAMBÓCERIA 15 T	T	1,000000	35,43	0,011780	0,4174				
PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I - CANTIMBÓ CAMBÓCERIA 15	T	1,000000	34,68	0,000620	0,0215				
CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CANTIMBÓ CAMBÓCERIA 15 T	TEN	0,000000	0,00	0,011780	0,0000				
PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I - CANTIMBÓ CAMBÓCERIA 15	TEN	0,000000	0,00	0,000620	0,0000				
(H) TOTAL: 0,4389									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
MD: (0,00 %)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 429,2843									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 429,2843									



[Handwritten signature]

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 64									
Serviço: CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									
Item: C0836 Data: 20/11/2023									
Unid: M3									
(A) Equipamento									
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VL.Hr.Prod.	VL.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
(B) Mão de Obra									
Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário					
(A) TOTAL: 171,4000									
SEBENTE		10,000000	17,14	171,4000					
(C) Itens De Incidência									
Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Matl.	Custo				
(B) TOTAL: 171,4000									
(D) Custos									
(C) TOTAL: 171,4000									
(E) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B+C)									
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE									
(B) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (A+B+C)/(D)									
Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(F) Materiais									
AREIA MOIDA	M3	67,50	0,726000	52,3150					
AREIA	M3	76,19	0,668000	73,5643					
CIMENTO PORTLAND	KG	0,56	220,000000	123,2000					
(G) Serviços									
Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(F) TOTAL: 249,2993									
(H) Itens de Transporte									
Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário					
(G) TOTAL: 249,2993									
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
MD: (0,00 %)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 420,6993									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 420,6993									



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço
 Serviço: ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q92
 Item: C4071
 Data: 20/11/2023
 Unid: M2
 Pag.: 66

(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(B) Mão de Obra						(A) TOTAL:	
ARMADURA/PENEIRO						Salário-Hora	23,47
AUTOMATE						Quant	0,030000
							42,63
							0,3389

(C) Itens De Incidência	Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						1,2540

(D) Produção da Equipe	Custo Horário de Execução (A)+(B)+(C)	Custo Unitário da Execução [(A)+(B)+(C)/(D)]
(D) TOTAL:	1,0000	1,2540

(E) Custos Unitários da Execução [(A)+(B)+(C)/(D)]	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	Custo Unitário
(E) TOTAL:				6,9200

(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	Custo Unitário
PEÇA DE MADEIRA MOLÇA (1 MOÇA)		UNID	6,02	1,030000
(F) TOTAL:				6,9200

(G) Serviços	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	Custo Unitário
(G) TOTAL:				6,9200

(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário
(H) TOTAL:					7,2760
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)					7,2760
M2: (0,00 %)					0,0000
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					7,2760



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço
 Serviço: PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, T
 Item: C1915
 Data: 20/11/2023
 Unid: M2
 Pag.: 65

(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(B) Mão de Obra						(A) TOTAL:	
SERVANTE						Salário-Hora	17,14
PEDEREIRO						Quant	1,150000
							23,47
							31,1700

(C) Itens De Incidência	Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						42,8810

(D) Produção da Equipe	Custo Horário de Execução (A)+(B)+(C)	Custo Unitário da Execução [(A)+(B)+(C)/(D)]
(D) TOTAL:	1,0000	42,8810

(E) Custos Unitários da Execução [(A)+(B)+(C)/(D)]	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	Custo Unitário
(E) TOTAL:				1,2285
AREIA MEDIA		M3	67,50	0,028200
CIMENTO PORTLAND		KG	0,56	5,480000
(E) TOTAL:				3,0688

(F) Serviços	Cod. Aux.	Unid.	Consumo	Custo Unitário
(F) TOTAL:				4,2973

(G) Serviços	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário
(G) TOTAL:					47,1783
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)					47,1783
M2: (0,00 %)					0,0000
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					47,1783



Obras: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço										Pag.: 68
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A		Item: C2789	Data: 20/11/2023		Unid: M3					
Código Aux.		Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
(A) Equipamento		0,0550	0,0000	107,25	0,00	1,00	5,8988			
DETRE ESCAVADORA DE PNEUS (CIP)										
(B) Mão de Obra		Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:					
SERVENTE				0,110000	Salário-Hora	Custo Horário				
					17,88	3,8884				
(C) Itens De Incidência		Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	(B) TOTAL:			
							3,8884			
(D) Materiais		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	(C) TOTAL:					
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)		7,7842			
					(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000			
					(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)		7,7842			
(F) Serviços		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	(F) TOTAL:					
					Consumo		Custo Unitário			
(G) Serviços		Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	(G) TOTAL:					
					Consumo		Custo Unitário			
(H) Itens de Transporte		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	(H) TOTAL:				
						Consumo		Custo Unitário		
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							7,7842			
MDI: (0,00 %)							0,0000			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							7,7842			

Obras: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço										Pag.: 67
Serviço: CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Item: C0843	Data: 20/11/2023		Unid: M3					
Código Aux.		Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
(A) Equipamento		0,7140	0,0000	24,42	0,00	1,00	17,4359			
BETONEIRA ELÉTRICA 510L (CIP)										
(B) Mão de Obra		Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	(A) TOTAL:					
SERVENTE				6,000000	Salário-Hora	Custo Horário				
					17,14	102,8400				
(C) Itens De Incidência		Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	(B) TOTAL:			
							102,8400			
(D) Materiais		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	(C) TOTAL:					
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)		120,2759			
					(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000			
					(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))/(D)		120,2759			
(F) Materiais		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	(F) TOTAL:					
					Consumo		Custo Unitário			
AREIA M.D.A		M3		0,866500	38,5158					
BATA		M3		76,15	0,627000		47,7711			
CIMENTO PORTLAND		KG		0,56	345,000000		195,4400			
FERREÇO		M3		73,90	0,209500		15,4451			
(G) Serviços		Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	(G) TOTAL:					
					Consumo		Custo Unitário			
(H) Itens de Transporte		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	(H) TOTAL:				
						Consumo		Custo Unitário		
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							437,4479			
MDI: (0,00 %)							0,0000			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							437,4479			



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item:	C1609	Data:	20/11/2023	Pag.:	70
Serviço: LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Unid.:	M3				
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VL.Hr.Prod.	VL.Hr.Imp.	Consumo	Custo	Horário
(A) Equipamento							
(B) Mão de Obra							
	Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo	Horário	
SEBENTE			16,000000	17,14	274,2400		
FERRETO			2,000000	22,71	44,3400		
(A) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência							
	Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(B) TOTAL:							
(D) Itens De Incidência							
	Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
(E) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(F) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)/(D)							
	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
AREIA MEDIA		M3	67,50	0,498000	47,1150		
AREIA		M3	76,19	0,478000	66,8948		
CIMENTO PORTLAND		KG	0,56	220,000000	123,2000		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços							
	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(E) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte							
	Cod. Aux.	Unid.	DMT	Custo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(I) CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							
MD: (0,00 %)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							
						557,7898	
						0,0000	
						557,7898	

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço		Item:	C1604	Data:	20/11/2023	Pag.:	69
Serviço: LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO		Unid.:	M3				
Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VL.Hr.Prod.	VL.Hr.Imp.	Consumo	Custo	Horário
(A) Equipamento							
(B) Mão de Obra							
	Cod. Aux.	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo	Horário	
SEBENTE			6,000000	17,44	102,8400		
FERRETO			2,000000	22,17	44,3400		
(A) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência							
	Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(B) TOTAL:							
(D) Itens De Incidência							
	Cod. Aux.	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
(E) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(F) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)/(D)							
	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
AREIA MEDIA		M3	149,1800	0,498000	47,1150		
AREIA		M3	149,1800	0,478000	66,8948		
CIMENTO PORTLAND		KG	0,56	220,000000	123,2000		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços							
	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(E) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte							
	Cod. Aux.	Unid.	DMT	Custo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(I) CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							
MD: (0,00 %)							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							
						149,1800	
						0,0000	
						149,1800	



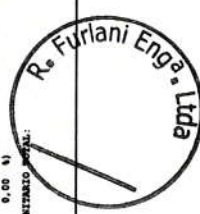
✓

[Handwritten signature]



Relatório de Composição do Serviço										Pag.: 71
Serviço: FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm PIGALERIA										Data: 20/11/2023
										Item: C1402
										Unid: M2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo	Horário		
(B) Mão de Obra										
		Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo-Horário				
CARPITEIRO				1,200000	23,17	27,8040				
AJUDANTE DE CARPITEIRO				1,200000	18,65	22,3560				
(C) Itens De Incidência										
		Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo			
							50,1600			
(D) Materiais										
		Cod. Aux.	Unid.	Consumo	Custo Unitário					
PORTALEZE / BARROTE DE 3 x3			M	12,51	0,430000	5,4223				
CINZA COMPENSADA RESTRIDO 10M (1.10 X 2.20M)			M2	23,81	0,200000	4,7620				
PREÇO 1827			M	13,80	0,280000	2,7600				
SABÃO DE 1 X4			M	4,76	0,120000	0,5688				
(E) Serviços										
		Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário				
						13,5131				
(F) Itens de Transporte										
		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário				
(G) TOTAL:										
(H) TOTAL:										
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)										
MD: (0,00 %)										
PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 63,6731										

Relatório de Composição do Serviço										Pag.: 72
Serviço: ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZ										Data: 20/11/2023
										Item: C0657
										Unid: M3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo	Horário		
(B) Mão de Obra										
		Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo-Horário				
SERVENTE				7,000000	17,14	119,9800				
PEDREIRO				5,000000	23,47	115,4500				
(C) Itens De Incidência										
		Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo			
							235,8390			
(D) Materiais										
		Cod. Aux.	Unid.	Consumo	Custo Unitário					
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)						235,8390				
CUSTO PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)						1,0000				
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)+(D)						235,8390				
(E) Serviços										
		Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário				
						44,2210				
PEDRA DE MÃO/POLÍDRICA			M3	38,54	1,150000					
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TIPO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA			M3	385,16	0,300000	115,4480				
(F) Itens de Transporte										
		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário				
(G) TOTAL:										
(H) TOTAL:										
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)										
MD: (0,00 %)										
PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 395,6990										



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 74									
Serviço: PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM DATA: 20/11/2023									
Item: 5212582 Unid: MF									
Serviço: TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE									
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário		
EQIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE DOPHA		1,0000	0,0000	45,02	45,15	1,00	46,020		
GRUPO GERADOR - 23 KVA		1,0000	0,0000	28,64	5,46	1,00	28,4445		
(A) TOTAL:		Salário-Hora		74,465					
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant						
ALUMINATE		1,000000	21,5						
PISTON		2,000000	28,92						
(B) TOTAL:		Salário-Hora		21,5					
(B) TOTAL:		Custo Horário		21,5169					
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.				
(C) TOTAL:		Custo		79,1665					
(D) Materiais	Cod. Aux	Unid.	Consumo						
TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER		KG	85,99						
(D) TOTAL:		Consumo		9,4302					
(E) Itens de Transporte	Cod. Aux	Unid	Consumo						
TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMURÃO		T	1,000000						
(E) TOTAL:		Consumo		0,00110					
(F) Itens de Transporte	Cod. Aux	Unid	Consumo						
TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMURÃO		TRX	0,000000						
(F) TOTAL:		Consumo		0,00010					
(F) TOTAL:		Custo Unitário		9,0038					
(F) TOTAL:		Consumo		0,0000					
(F) TOTAL:		Custo Unitário		0,0000					
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (0,00 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
0,0038									
17,4670									
0,0000									
17,4670									

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço									
Pag.: 73									
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA DATA: 20/11/2023									
Item: C3324 Unid: M3									
Serviço: TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA									
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vl.Hr.Prod.	Vl.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário		
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA		1,0000	0,0000	171,5	171,4000	1,0000	171,4000		
(A) TOTAL:		Salário-Hora		171,4000					
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant						
SEBENTE		10,000000	17,15						
(B) TOTAL:		Custo		313,4000					
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.				
(C) TOTAL:		Custo		313,4000					
(D) Materiais	Cod. Aux	Unid.	Consumo						
CIMENTO PORTLAND		KG	0,56						
(D) TOTAL:		Consumo		204,4000					
(E) Itens de Transporte	Cod. Aux	Unid	Consumo						
AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO		M3	7,70						
(E) TOTAL:		Consumo		204,4000					
(E) TOTAL:		Custo Unitário		9,3632					
(E) TOTAL:		Consumo		0,0000					
(E) TOTAL:		Custo Unitário		0,0000					
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)									
R\$: (0,00 \$)									
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:									
385,1632									
0,0000									
385,1632									



Handwritten signature in blue ink.

Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço										
Serviço: PEDRA DE MÃO POLÍDRICA										
Item: C3227 Data: 20/11/2023										
Unid: M3 Pag.: 76										
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
COMPRESSOR DE AR 250 PCH (CBI)		0,0000	0,0000	34,21	0,00	1,00	0,0000			
PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CBI)		0,0000	0,0000	22,45	0,00	3,00	0,0000			
COMPRESSOR DE AR 250 PCH (CBI)		1,0000	0,0000	105,53	0,00	1,00	105,5300			
PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CBI)		1,0000	0,0000	25,61	0,00	3,00	76,8300			
(A) TOTAL:							179,3600			
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Quant	Encargos(%)	Salário-Hora	Custo Horário					
SEBENTE		10,000000		17,14	171,4000					
ELASTER		1,000000		22,16	22,1600					
(B) TOTAL:							193,5600			
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo				
(C) TOTAL:							193,5600			
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))										
(D) TOTAL:							369,9200			
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (((A)+(B)+(C))/D)										
(E) TOTAL:							17,0000			
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
CONCRETO DECORANTE		M	5,24	1,240000	6,4976					
ESPALTA		UN	5,80	0,009000	0,0522					
ESTRICH		M	7,25	0,006000	0,4350					
DINAMITE 60%		KG	26,04	0,000000	0,000000					
SÉRIE DE BLOCOS 8.12 D-23M		JG	613,00	0,000500	0,3065					
DINAMITE GRANULADA		KG	15,16	0,546000	8,1864					
(F) TOTAL:							14,7797			
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(G) TOTAL:							14,7797			
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário					
(H) TOTAL:							14,7797			
(I) TOTAL:							387,5397			
CUSTO DIRETO TOTAL ((E)+(F)+(G)+(H))							0,0000			
MOZ: (0,00 %)							0,0000			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							38,5397			



Obra: CP Nº 03/2023 - ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO JIRAU - B

Relatório de Composição do Serviço										
Serviço: ÁREA DE RIO - EXTRAÇÃO										
Item: C3130 Data: 20/11/2023										
Unid: M3 Pag.: 75										
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário			
CARGAREIRA DE PNEU RP 180 (CBI)		0,0000	0,0000	95,13	0,00	1,00	0,0000			
TRATOR DE ESTERILIZ C/ÁMPLIA E ESC. RP 135 (CBI)		0,0000	0,0000	78,97	0,00	1,00	3,9485			
CARGAREIRA DE PNEU RP 180 (CBI)		1,0000	0,0000	282,54	0,00	1,00	282,5400			
TRATOR DE ESTERILIZ C/ÁMPLIA E ESC. RP 135 (CBI)		0,9500	0,0000	242,43	0,00	1,00	230,3085			
(A) TOTAL:							516,7970			
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Quant	Encargos(%)	Salário-Hora	Custo Horário					
SEBENTE		2,000000		17,44	34,2800					
(B) TOTAL:							34,2800			
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo				
(C) TOTAL:							34,2800			
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ((A)+(B)+(C))										
(D) TOTAL:							554,0770			
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (((A)+(B)+(C))/D)										
(E) TOTAL:							72,0000			
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(F) TOTAL:							7,6955			
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário					
(G) TOTAL:							7,6955			
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Custo Unitário					
(H) TOTAL:							7,6955			
(I) TOTAL:							7,6955			
CUSTO DIRETO TOTAL ((E)+(F)+(G)+(H))							0,0000			
MOZ: (0,00 %)							0,0000			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							7,6955			



R. FURLANI ENGENHARIA LTDA
Ruben Sergio Furlani
Diretor
CPF: 015570-08



✓

8



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

R. FURLANI ENGENHARIA LTDA

EDITAL Nº 023/2023 - SEINFRA/CELOS

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU - LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
(PT108653761)

CÓD:01 PAV.ASFÁLTICA DOS TRECHOS JIRAU, LAGOA DO PEDRO A LAGOA NOVA

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - SEINFRA - CEARÁ (TAB 27.S/DESONERAÇÃO)



PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS				
DISCRIMINAÇÃO		HORISTAS	MENSALISTAS	
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
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 ACIDENTE TRABALHO	3,00%	3,00%	
A8	FGTS	8,00%	8,00%	
TOTAL DE A		36,80%	36,80%	
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A				
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%	
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%	
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%	
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%	
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	
B7	DÍAS DE CHUVA	1,55%	0,00%	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE TRABALHO	0,11%	0,08%	
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%	
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	
TOTAL DE B		44,41%	16,46%	
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A				
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,40%	4,17%	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%	
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%	
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%	
TOTAL DE C		14,73%	11,38%	
D - RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D 1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,34%	6,06%	
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO.	0,48%	0,37%	
TOTAL DE D		16,82%	6,43%	
TOTAL GERAL A + B + C + D		112,76%	71,07%	
VALOR ADOTADO		112,76%	71,07%	

Fortaleza/CE; 20 de novembro de 2023



Ruben Sérgio Furlani
Sócio Diretor/Engº Civil Crea nº 0155PB
Responsável Técnico/Representante Legal
Identidade 90002136550 SSP/CE
CPF nº 013.314.263-91





COMPOSIÇÃO DE BDI



R. FURLANI ENGENHARIA LTDA

EDITAL Nº 023/2023 - SEINFRA/CELOS

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU - LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA (PT108653761)

CÓD:01 PAV.ASFÁLTICA DOS TRECHOS JIRAU, LAGOA DO PEDRO A LAGOA NOVA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS		
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC096.076/2011-2 ACORDÃO 2622/2013		
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO		
1 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL- AC		4,3200
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRA		
2 - DESPESAS FINANCEIRAS		
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		1,2000
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO		
3.1 - RISCO - R		0,7000
3.2 - LUCRO - L		8,5000
3.3 - TRIBUTOS - I	6,6500	
3.4 - ISSQN	3,0000	
3.5 - PIS	0,6500	
3.6 - COFINS	3,0000	
3.7 - CPRB	-	
4 - SEGURO GARANTIA - SG		0,6000
BDI CALCULADO		24,23%
IV - TOTAL DO B.D.I CORREGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE O CUSTO DIRETO)		
	B.D.I. = ADOTADO	24,23%

$$B.D.I = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 + I)} - 1$$

Fortaleza/CE; 20 de novembro de 2023


 Ruben Sérgio Furlani
 Sócio Diretor/Engº Civil Crea nº 0155PB
 Responsável Técnico/Representante Legal
 Identidade 90002136550 SSP/CE
 CPF nº 013.314.263-91





✓

✓



RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

R. FURLANI ENGENHARIA LTDA.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 03/2023-SEINFRA/CELOS3

Contratação de serviço de Adequação e Pavimentação dos Trechos: Jirau - Lagoa do Pedro – Lagoa Nova.

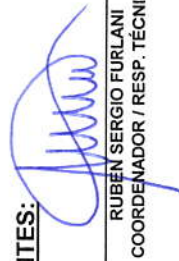
QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO

ORDEM	NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA
1	RUBEN SERGIO FURLANI	COORDENADOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO/ENGENHEIRO RESIDENTE	ENGENHEIRO CIVIL	51 ANOS
2	NELSON DE SOUZA SILVA	ENCARREGADO DE CAMPO	TEC. NIVEL MÉDIO	10 ANOS
3	ABÍLIO PESSOA BANDEIRA	ENCARREGADO DE TOPOGRAFIA	TEC. NIVEL MÉDIO	13 ANOS

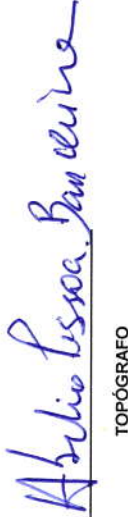
DECLARAÇÃO

Declaro, expressamente que concordo com a inclusão do meu nome para compor a equipe técnica, e participarei, permanentemente, na execução dos serviços da empresa R. FURLANI ENGENHARIA LTDA., para a execução das obras objeto do edital em epígrafe. Comprometemo-nos a exercer as atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

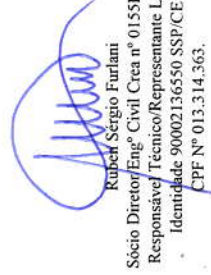
CIENTES:


RUBEN SERGIO FURLANI
COORDENADOR / RESP. TÉCNICO

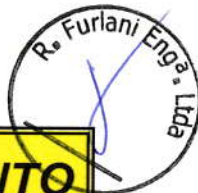

NELSON DE SOUZA
ENCARREGADO DE CAMPO


ABÍLIO PESSOA BANDEIRA
ENCARREGADO DE TOPOGRAFIA

Fortaleza/CE., 20 de novembro de 2023


Ruben Sergio Furlani
Sócio Diretor/Eng.º Civil Crea nº 0155D/PB
Responsável Técnico/Representante Legal
Identidade 90002136550 SSP/CE
CPF Nº 013.314.363.





RELAÇÃO DE EQUIPAMENTO

DECLARAÇÃO

À

Comissão Especial de Licitação - CEL

Prefeitura Municipal de Aracati, Ceará


Ref.: Concorrência Pública Nº 03/2023-SEINFRA/CELOS

Objeto: Contratação de serviço de Adequação e Pavimentação dos Trechos: Jirau - Lagoa do Pedro – Lagoa Nova.

A **R. Furlani Engenharia Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o Nº. 09.496.357/0001-87, em atendimento ao item 5.1.o da Concorrência Nº. 03/2023 em epígrafe, DECLARA expressamente que dispõe das máquinas e equipamentos essenciais à execução do objeto licitado, conforme especificações, bem como dos demais, não listados, que se fizerem necessários.

EQUIPAMENTO	QUANT.
Carro Pipa	02 (dois)
Trator de Esteira c/lamina	01(um)
Caminhão Distribuidor de Asfalto	01 (um)
Escavadeira Hidráulica	02(duas)
Usina de Misturadora de Solos	01 (um)
Caminhão Basculante 10t	04 (quatro)
Motoniveladora	02 (duas)
Caminhão de Carroceria	02 (dois)
Trator de Pneu com grade de disco	02(dois)
Carregadeira de Pneu	02(duas)
Rolo Compactador Pé de carneiro	01(um)

Fortaleza/CE, 20 de novembro de 2023


Ruben Sérgio Furlani
Sócio Diretor/Engº Civil Crea nº 0155D/PB
Responsável Técnico/Representante Legal
Identidade 90002136550 SSP/CE
CPF Nº 013.314.363.91





CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

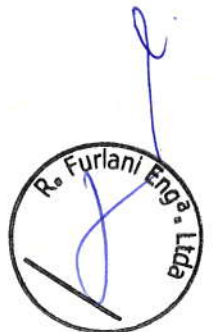
R. FURLANI ENGENHARIA LTDA
EDITAL Nº 023/2023 - SEINFRA/CELOS

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU - LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA (PT108653761)
COD-01 PAVASFÁLTICA DOS TRECHOS JIRAU, LAGOA DO PEDRO A LAGOA NOVA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	260.297,00	3,95%	21.630,66 8,31%	23.296,58 8,95%	24.598,07 9,45%	33.396,11 12,83%	33.396,11 12,83%	33.396,11 12,83%	35.476,48 13,63%	21.084,06 8,10%	12.286,02 4,72%	12.286,02 4,72%	7.156,17 2,75%	2.290,61 0,88%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.314,23	0,73%	48.314,23 100,00%											
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	7.479,61	0,11%	7.479,61 100,00%											
4	MOVIMENTO DE TERRA	807.160,65	12,25%	484.286,39 60,00%	322.864,26 40,00%										
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	2.086.271,94	31,66%		208.627,19 10,00%	417.254,39 20,00%	417.254,39 20,00%	417.254,39 20,00%	417.254,39 20,00%	208.627,19 10,00%					
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	2.484.151,71	37,70%		248.415,17 10,00%	496.830,34 20,00%	496.830,34 20,00%	496.830,34 20,00%	496.830,34 20,00%	248.415,17 10,00%					
7	OBRAS DE DRENAGEM	624.399,37	9,47%	20.097,01 4,66%						127.002,83 20,34%	156.099,84 25,00%				51.438,89 20,00%
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	257.194,46	3,90%												
9	SERVIÇOS FINAIS	14.793,40	0,22%												14.793,40 100,00%
TOTAL/SUB SUB TOTAL (DESEMB. MENSAL ESTIMADO)		6.590.062,37	100,00%	561.720,91 8,52%	593.885,05 8,86%	690.267,63 10,47%	947.480,84 14,38%	947.480,84 14,38%	947.480,84 14,38%	867.938,85 13,17%	425.599,07 6,46%	168.385,86 2,56%	168.385,86 2,56%	212.913,74 3,23%	68.522,91 1,04%
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				561.720,91 8,52%	1.145.605,96 17,38%	1.835.873,58 27,86%	2.783.354,42 42,24%	3.730.835,25 56,61%	4.678.316,09 70,89%	5.546.254,94 84,16%	6.371.854,01 96,62%	6.148.239,87 93,17%	6.308.625,73 95,73%	6.521.539,46 98,96%	6.590.062,37 100,00%
SUB TOTAL ACUMULADO															
% ACUMULADO															
REPASSE(EM CASO DE CONVENIO FEDERAIS)		6.439.808,95	97,72%	548.913,67 8,52%	570.572,47 8,86%	674.520,52 10,47%	925.878,27 14,38%	925.878,27 14,38%	925.878,27 14,38%	848.148,84 13,17%	415.895,41 6,46%	164.546,66 2,56%	164.546,66 2,56%	208.059,30 3,23%	68.960,58 1,04%
CONTRAPARTIDA(EM CASO DE CONVENIOS FEDERAIS)		150.253,42	2,28%	12.807,24 8,52%	13.312,58 8,86%	15.738,10 10,47%	21.602,66 14,38%	21.602,66 14,38%	21.602,66 14,38%	19.769,01 13,17%	9.703,66 6,46%	3.839,20 2,56%	3.839,20 2,56%	4.854,43 3,23%	1.562,32 1,04%

Fortaleza/CE, 20 de novembro de 2023

Rubem Sérgio Furlani
 Sócio Diretor/Eng. Civil Crea nº 0155D/PP
 Responsável Técnico/Representante Legal
 Identidade: 002.130353 SSP/CE
 CPF Nº 013.314.363-91





TERMO DE ENCERRAMENTO

TERMO DE ENCERRAMENTO



À

Comissão Especial de Licitação - CEL
Prefeitura Municipal de Aracati, Ceará

Ref.: Concorrência Pública Nº 03/2023-SEINFRA/CELOS


Objeto: Contratação de serviço de Adequação e Pavimentação dos Trechos: Jirau - Lagoa do Pedro – Lagoa Nova.

Prezados Senhores,

A empresa **R. FURLANI ENGENHARIA LTDA.**, declara encerrado o presente volume, referente ao edital acima especificado, numerado seqüencialmente, incluindo esta folha, de **001 / 072**

Atenciosamente,

Fortaleza/CE, 20 de novembro de 2023


Ruben Sérgio Furlani
Sócio Diretor/Engº Civil Crea nº 0155PB
Repres. Legal / Resp. Técnico
Identidade 90002136550 SSP/CE
CPF Nº 013.314.363-91

