

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD.: 001	SERVIÇO: Demolição e remoção de pavimento asfáltico							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30000	Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	M	2,00	1,00	0,00	145,29	47,99	290,58
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	M	1,00	1,00	0,00	90,93	48,62	90,93
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 Kw		1,00	0,80	0,20	15,16	1,00	12,33
30061	Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente		1,00	0,80	0,20	18,11	16,89	17,87
( A ) TOTAL								411,71
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9893	Encarregado de pavimentação	h	0,50			34,68		17,34
P9824	Servente	h	3,00			17,95		53,85
( B ) TOTAL								71,19
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (0%)								0,00
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								280,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								1,72
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1,72
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 0,40	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 2,12

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 002	SERVIÇO: Obturação de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais betuminosos							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,50	0,50	132,45	42,83	87,64
30075	Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente		1,00	0,30	0,70	14,72	13,19	13,65
( A ) TOTAL								101,29
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	1,00		34,68		34,68	
P9824	Servente	h	8,00		17,95		143,60	
( B ) TOTAL								178,28
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								8,91
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								12,50
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								23,08
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10122	Solo brita (incl. 0% IUm) sem frete	m³	0,1309000		41,28		5,40	
( F ) TOTAL								5,4
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)	t	0,0960		64,45		6,19	
( G ) TOTAL								6,19
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	0,1800000	14,092	2,54		
60006	Transp. de CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e tr	80,00	2,00	0,1963000	89,596	17,59		
60002	Transp. de Brita Graduada p/ CBUQ	10,00	0,00	0,5995000	9,395	5,63		
60004	Transp. De Filler p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0300000	6,630	0,20		
100849	Transp. De Óleo Combustível BPF p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0070000	46,735	0,33		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ CBUQ	10,00	0,00	0,3106000	9,395	2,92		
( H ) TOTAL								29,21
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 63,88
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 14,90		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 78,78

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 003	SERVIÇO: Obturação de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - NOV/2019						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,50	0,50	132,45	42,83	87,64
30075	Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente		1,00	0,30	0,70	14,72	13,19	13,65
( A ) TOTAL								101,29
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	1,00		34,68		34,68	
P9824	Servente	h	8,00		17,95		143,60	
( B ) TOTAL								178,28
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								8,91
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								12,50
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								23,08
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10122	Solo brita (incl. 0% IUm) sem frete	m³	0,1309000		41,28		5,40	
( F ) TOTAL								5,4
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40836	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	0,0960		31,94		3,07	
( G ) TOTAL								3,07
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60006	Transp. de PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e tra	15,00	3,00	0,0880000	25,763	2,27		
60002	Transp. de Solo brita (incl. 0% IUm) s/ frete	15,00	2,00	0,1963000	14,092	2,77		
60002	Transp. de Brita Graduada p/ PMF	15,00	2,00	0,6250000	14,092	8,81		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ PMF	15,00	2,00	0,3075000	14,092	4,33		
( H ) TOTAL								18,18
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 49,73
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 11,60	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 61,33

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 004	SERVIÇO: Reassentamento de Blocos de Concreto, com pó de pedra 5 cm							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30035	Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	M	1,00	0,30	0,70	97,10	52,54	65,91
( A ) TOTAL								65,91
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20035	Calceteiro	h	0,75			15,00		11,25
P9893	Encarregado de pavimentação	h	0,50			34,68		17,34
P9824	Servente	h	2,00			17,95		35,90
( B ) TOTAL								64,49
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,22
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								4,15
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								32,20
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
M1135	Pó de pedra	m³	0,0500000			50,87		2,54
( F ) TOTAL								2,54
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Pó de Pedra	15,00	2,00	0,0750000	14,092	1,06		
( H ) TOTAL								1,06
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 35,80
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 8,35	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 44,15

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 005									SERVIÇO: Pavimentação com Blocos de Concreto , esp 8 cm e pó de pedra 5 cm, tudo incluso										
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020												UNIDADE: m²							
CÓD.		EQUIPAMENTO			COND. DE TRAB.		UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL									
							QUANT	PROD	IMPR	PROD		IMPR		CUSTO HORÁRIO					
30035		Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente			M		1,00	0,30	0,70	97,10		52,54		65,91					
														( A ) TOTAL				65,91	
CÓD.		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			K ou R		QUANTIDADE			SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO						
20035		Calceteiro			h		1,00			15,00			15,00						
P9893		Encarregado de pavimentação			h		0,50			34,68			17,34						
P9824		Servente			h		2,00			17,95			35,90						
														( B ) TOTAL				68,24	
														( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)				3,41	
														( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,15	
														CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )				33,15	
CÓD.		MATERIAIS			UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
M1135		Pó de pedra			m³		0,0500000			50,87			2,54						
10267		Bloco para pavimentação intertravado - esp= 08 cm, resistência 35 mPa			m²		1,0000000			44,16			44,16						
														( F ) TOTAL				46,7	
CÓD.		SERVIÇOS			UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
														( G ) TOTAL					
CÓD.		TRANSPORTE			D.M.T.		CONSUMO (t)			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
					XP	XR													
60002		Transp. de Pó de Pedra			15,00		2,00		0,0750000			14,092			1,06				
60002		Transp. de Bloco p/ pavimentação - esp= 8 cm			10,00		2,00		0,1920000			10,777			2,07				
														( H ) TOTAL				3,13	
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )																R\$ 82,98			
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS																23,32%		R\$ 19,35	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL																R\$ 102,33			

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>CÓD: 006</b> <b>SERVIÇO:</b> Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita								
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m³		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	M	1,00	1,00	0,00	149,08	45,71	149,08
30080	Conjunto moto bomba diam. 4"		1,00	0,50	0,50	17,48	12,64	15,06
E9524	Motoniveladora - 93 kW	M	1,00	1,00	0,00	161,61	69,84	161,61
30038	Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	M	1,00	0,80	0,20	181,11	67,33	158,35
30033	Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente		1,00	0,50	0,50	179,82	66,00	122,91
<b>( A ) TOTAL</b>								607,01
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	0,50		34,68		17,34	
20088	Greidista	h	1,00		15,00		15,00	
P9824	Servente	h	4,00		17,95		71,80	
<b>( B ) TOTAL</b>								104,14
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								5,21
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								49,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								14,62
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10119	Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	m³	1,4000000		43,69		61,17	
<b>( F ) TOTAL</b>								61,17
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
		XP	XR					
60002	Transp. de Brita graduada	15,00	2,00	2,1000000	14,092		29,59	
<b>( H ) TOTAL</b>								29,59
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 105,38
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 24,57	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								<b>R\$ 129,95</b>

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD.: 009	SERVIÇO: Recomposição de Pavimento com PMF (4 cm) e Base de BGS (15 cm), exclusive fornecimento e transporte do material betuminoso							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - NOV/2019						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	M	1,00	0,50	0,50	90,49	38,36	64,43
30075	Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente		1,00	0,30	0,70	14,82	13,05	13,58
E9517	Compressor de ar portátil de 912 PCM - 242 kW		1,00	0,30	0,70	177,3574	27,4078	72,39
30061	Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente		1,00	0,30	0,70	18,11	16,89	17,26
( A ) TOTAL								167,66
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9893	Encarregado de pavimentação	h	1,00			34,68		34,68
P9824	Servente	h	8,00			17,95		143,60
( B ) TOTAL								178,28
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								8,91
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								11,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								32,26
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40836	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	0,0920			31,94		2,94
43333	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	m²	1,0000			0,95		0,95
42483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	m³	0,1500			76,54		11,48
( H ) TOTAL								15,37
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Brita Graduada p/ PMF	15,00	2,00	0,6250000	14,092	8,81		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ PMF	15,00	2,00	0,3075000	14,092	4,33		
60002	Transp. de Brita Graduada (Base)	15,00	2,00	0,3150000	14,092	4,44		
( I ) TOTAL								17,58
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )								R\$ 65,21
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 15,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 80,42

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 010									SERVIÇO: Reparo de meio-fio, inclusive caiação										
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020												UNIDADE: m							
CÓD.		EQUIPAMENTO			COND. DE TRAB.		UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL									
							QUANT	PROD	IMPR	PROD		IMPR		CUSTO HORÁRIO					
E9687		Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW			M		1,00	0,20	0,80	90,49		38,36		48,79					
														( A ) TOTAL				48,79	
CÓD.		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			K ou R		QUANTIDADE			SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO					
20060		Encarregado de O.A.C.			h		0,01			27,35				0,27					
P9821		Pedreiro			h		0,50			23,29				11,65					
P9824		Servente			h		1,00			17,95				17,95					
														( B ) TOTAL				29,87	
														( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)				1,49	
														( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE				5,00	
														CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )				16,03	
CÓD.		MATERIAIS			UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO				CUSTO					
														( F ) TOTAL					
CÓD.		SERVIÇOS			UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO				CUSTO					
4915723		Caiação com fixador de cal			m²		0,1500			2,43				0,36					
42475		Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada			m³		0,0175			421,53				7,38					
4805751		Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m			m³		0,0100			45,93				0,46					
40316		Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras			m²		0,0200			59,25				1,19					
														( G ) TOTAL				9,39	
CÓD.		TRANSPORTE			D.M.T.			CONSUMO (t)		CUSTO UNITÁRIO				CUSTO					
					XP	XR													
60002		Transp. de Pedra britada p/ concreto			15,00			2,00	0,0206850		14,092				0,29				
60002		Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico			15,00			2,00	0,0181125		14,092				0,26				
60004		Transp. de Cimento			10,00			2,00	0,0045850		8,010				0,04				
60004		Transp. de Cal hidratada - saco			10,00			2,00	0,0000300		8,010				0,00				
60004		Transp. de Ripao de 2.5 X 7.0 cm			10,00			2,00	0,0000160		8,010				0,00				
60004		Transp. De Taipá de 1ª com 2,5 cm			10,00			2,00	0,0004400		8,010				0,00				
														( H ) TOTAL				0,59	
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )														R\$ 26,01					
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS												23,32%		R\$ 6,07					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL														R\$ 32,08					



Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 011		SERVIÇO: Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, tudo incluso						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20035	Calceteiro	h	0,50		15,00		7,50	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,10		27,35		2,74	
P9824	Servente	h	1,00		17,95		17,95	
( B ) TOTAL								28,19
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,41
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								29,6
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10263	meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m	PÇ	1,0000000		17,59		17,59	
( F ) TOTAL								17,59
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0065		315,62		2,05	
4915723	Caiação com fixador de cal	m²	0,2800		2,43		0,68	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,0225		45,93		1,03	
( G ) TOTAL								3,76
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60013	Transp. de Meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m	10,00	2,00	0,0970000	8,012	0,78		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0107410	14,092	0,15		
60013	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0023551	8,012	0,02		
( H ) TOTAL								0,95
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 51,90
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 12,10		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 64,00

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 012									SERVIÇO: Reparo de sarjeta, inclusive caiação														
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020												UNIDADE: m											
CÓD.		EQUIPAMENTO				COND. DE TRAB.		UTILIZAÇÃO				CUSTO OPERACIONAL											
								QUANT		PROD		IMPR		PROD		IMPR		CUSTO HORÁRIO					
E9687		Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				M		1,00		0,20		0,80		90,49		38,36		48,79					
																		( A ) TOTAL				48,79	
CÓD.		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K ou R		QUANTIDADE				SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO							
20060		Encarregado de O.A.C.				h		0,01				27,35				0,27							
P9821		Pedreiro				h		0,50				23,29				11,65							
P9824		Servente				h		1,00				17,95				17,95							
																		( B ) TOTAL				29,87	
																		( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)				1,49	
																		( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE				5,00	
																		CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )				16,03	
CÓD.		MATERIAIS				UNIDADE		CONSUMO				CUSTO UNITÁRIO				CUSTO							
																		( F ) TOTAL					
CÓD.		SERVIÇOS				UNIDADE		CONSUMO				CUSTO UNITÁRIO				CUSTO							
4915723		Caiação com fixador de cal				m²		0,3500				2,43				0,85							
42475		Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada				m³		0,0270				421,53				11,38							
4805751		Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m				m³		0,0540				45,93				2,48							
40317		Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira				m²		0,0500				50,28				2,51							
																		( G ) TOTAL				17,22	
CÓD.		TRANSPORTE				D.M.T.				CONSUMO (t)		CUSTO UNITÁRIO				CUSTO							
						XP		XR															
60002		Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico				15,00		2,00		0,0279450		14,092				0,39							
60002		Transp. de Cimento				10,00		2,00		0,0070740		10,777				0,08							
60002		Transp. De Cal hidratada - saco				10,00		2,00		0,0000700		10,777				0,00							
60004		Transp. de Pedra britada p/ concreto				15,00		2,00		0,0319140		11,325				0,36							
60004		Transp. de Tábuas de 2,5 cm				10,00		2,00		0,0011000		8,010				0,01							
																		( H ) TOTAL				0,84	
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )																						R\$ 34,09	
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS																		23,32%				R\$ 7,95	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL																						R\$ 42,04	

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 013	SERVIÇO: Sarjeta em concreto fck=10,0 MPa inclusive caiação, tudo incluído							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,01			27,35		0,27
20107	Operário braçal	h	4,00			12,34		49,36
P9821	Pedreiro	h	1,00			23,29		23,29
( B ) TOTAL								72,92
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,65
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								3,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								25,52
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
4915723	Caiação com fixador de cal	m²	1,0400			2,43		2,53
42475	Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	m³	0,0810			421,53		34,14
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,1610			45,93		7,39
40317	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	m²	0,1600			50,28		8,04
( G ) TOTAL								52,10
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0838350	14,092		1,18	
60002	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0212220	10,777		0,23	
60002	Transp de Cal hidratada - saco	10,00	2,00	0,0002080	10,777		0,00	
60004	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,0957420	11,325		1,08	
60004	Transp. de Tábuas de 2,5 cm	10,00	2,00	0,0035200	8,010		0,03	
( H ) TOTAL								2,52
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 80,14
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 18,69	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 98,83

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 014		SERVIÇO: Sarjeta de concreto (STC-02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação, em Vias Urbanas						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	0,20		23,29		4,66	
P9824	Servente	h	1,00		17,95		17,95	
( B ) TOTAL								22,61
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,13
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								23,74
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10069	Ripão de 2,5 X 7.0 cm	m³	0,0015000		1.890,58		2,84	
( F ) TOTAL								2,84
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
4915723	Caiação com fixador de cal	m²	1,2600		2,43		3,06	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,0750		284,93		21,37	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,2016		45,93		9,26	
( G ) TOTAL								33,69
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0731385	14,092	1,03		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0189360	8,010	0,15		
60002	Transp de Cal hidratada - saco	10,00	2,00	0,0002520	10,777	0,00		
60002	Transp. de brita 1 p/ concreto	15,00	2,00	0,0413483	14,092	0,58		
60002	Transp. de brita 2 p/ concreto	15,00	2,00	0,0413483	14,092	0,58		
( H ) TOTAL								2,34
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 62,61
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 14,60		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 77,21

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 015	SERVIÇO: Corpo BSTC (galeria) diâmetro 0,40 m CA-2 MF Inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,20		27,35		5,47	
P9821	Pedreiro	h	0,80		23,29		18,63	
P9824	Servente	h	1,50		17,95		26,93	
( B ) TOTAL								51,03
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,55
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								64,55
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M2164	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,40 m	m	1,0000000		59,46		59,46	
( F ) TOTAL								59,46
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0060		315,62		1,89	
( G ) TOTAL								1,89
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Tubo de concreto armado D=0,40 m CA-2 MF	10,00	2,00	0,1600000	8,010	1,28		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0099148	14,092	0,14		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0021739	8,010	0,02		
( H ) TOTAL								1,44
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 127,34
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 29,70	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 157,04

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>CÓD: 016</b> <b>SERVIÇO:</b> Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas								
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m		
<b>CÓD.</b>	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>COND. DE TRAB.</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>			<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		
			<b>QUANT</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>
								( A ) TOTAL
<b>CÓD.</b>	<b>MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR</b>	<b>K ou R</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>SALÁRIO HORA</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,30			27,35		8,21
P9821	Pedreiro	h	1,20			23,29		27,95
P9824	Servente	h	2,00			17,95		35,90
								( B ) TOTAL
								( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)
								( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE
								CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )
<b>CÓD.</b>	<b>MATERIAIS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>CUSTO</b>
M2168	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,60 m	m	1,0000000			115,03		115,03
								( F ) TOTAL
<b>CÓD.</b>	<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>CUSTO</b>
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0150			315,62		4,73
								( G ) TOTAL
<b>CÓD.</b>	<b>TRANSPORTE</b>	<b>D.M.T.</b>		<b>CONSUMO (t)</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>		
		<b>XP</b>	<b>XR</b>					
60004	Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	10,00	2,00	0,1600000	8,010	1,28		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0247869	14,092	0,35		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0054348	8,010	0,04		
								( H ) TOTAL
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 212,59
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 49,58	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 262,17

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 017	SERVIÇO: Corpo BSTC (galeria) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30023	Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) ( cab + ar ) ou equivalente	M	1,00	0,10	0,90	187,64	68,33	80,26
( A ) TOTAL								80,260
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,50		27,35		13,68	
P9821	Pedreiro	h	1,80		23,29		41,92	
P9824	Servente	h	3,00		17,95		53,85	
( B ) TOTAL								109,45
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								5,47
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								235,16
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M2172	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,80 m	m	1,0000000		192,99		192,99	
( F ) TOTAL								192,99
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0250		315,62		7,89	
( G ) TOTAL								7,89
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	10,00	2,00	0,1600000	8,010	1,28		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0413115	14,092	0,58		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0090580	8,010	0,07		
( H ) TOTAL								1,93
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 437,97
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS								23,32% R\$ 102,13
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 540,10

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



PREFEITURA  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 018		SERVIÇO: Reaterro com areia, com adensamento hidráulico						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m³		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30029	Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	M	1,00	0,20	0,80	100,81	43,55	55
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	M	1,00	0,50	0,50	149,08	45,71	97,4
( A ) TOTAL								152,40
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9884	Encarregado de terraplenagem	h	0,20			34,68		6,94
P9824	Servente	h	2,20			17,95		39,49
( B ) TOTAL								46,43
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,32
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								20,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								10,06
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10111	Areia suja jazida com carregamento	m³	1,0000000			39,09		39,09
( F ) TOTAL								39,09
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia suja jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	1,5000000	14,092	21,14		
( H ) TOTAL								21,14
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 70,29
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 16,39	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 86,68



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD: 020		SERVIÇO: Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,10		27,35		2,74	
P9824	Servente	h	0,50		17,95		8,98	
( B ) TOTAL								11,72
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,59
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								14,83
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000		435,49		435,49	
( F ) TOTAL								435,49
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	13,2000		9,26		122,23	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,1600		284,93		45,59	
3106120	Formas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	0,6000		88,66		53,20	
( G ) TOTAL								221,02
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,420	5,44		
60002	Transp. de Areia grossa	15,00	2,00	0,1560288	14,092	2,20		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0403968	8,010	0,32		
60002	Transp. de Pedra 1	15,00	2,00	0,0882096	14,092	1,24		
60002	Transp. de Pedra 2	15,00	2,00	0,0882096	14,092	1,24		
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0001216	8,010	0,00		
60004	Transp. de Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	10,00	2,00	0,0025500	8,010	0,02		
60004	Transp. de Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	10,00	2,00	0,0012000	8,010	0,01		
60004	Transp. de Pregos de ferro	10,00	2,00	0,0000780	8,010	0,00		
60004	Transp de Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm	10,00	2,00	0,0007980	8,010	0,01		
60004	Transp de Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	10,00	2,00	0,0086640	8,010	0,07		
60004	Transp de Aço CA 50	10,00	2,00	0,0145200	8,010	0,12		
60004	Transp de Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	10,00	2,00	0,0002640	8,010	0,00		
( H ) TOTAL								10,67
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 682,01
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 159,04		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 841,05

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 021	SERVIÇO: Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,25		27,35		6,84	
P9824	Servente	h	0,75		17,95		13,46	
( B ) TOTAL								20,30
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,02
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								25,69
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000		435,49		435,49	
( F ) TOTAL								435,49
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,420	5,44		
( H ) TOTAL								5,44
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 466,62
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 108,82		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 575,44

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD: 022		SERVIÇO: Caixa ralo em blocos e grelha articulada em FFA						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,50		27,35		13,68	
P9821	Pedreiro	h	1,50		23,29		34,94	
( B ) TOTAL							48,62	
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)							2,43	
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE							0,83	
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )							61,51	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	Ud	1,0000000		324,39		324,39	
( F ) TOTAL							324,39	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m²	3,6960		85,91		317,52	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0550		315,62		17,36	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,6510		284,93		185,49	
40283	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	m³	3,0000		10,64		31,92	
40324	Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	0,8800		62,78		55,25	
40303	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	m³	1,7000		36,14		61,44	
( G ) TOTAL							668,98	
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 20 cm	10,00	2,00	0,5285280	8,010	4,23		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,7939769	14,092	11,19		
60002	Transp. de brita 1 p/ concreto	15,00	2,00	0,3589028	14,092	5,06		
60002	Transp. de brita 2 p/ concreto	15,00	2,00	0,3589028	14,092	5,06		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,2036656	8,010	1,63		
60004	Transp. de Cal hidratada - saco	10,00	2,00	0,0034595	8,010	0,03		
60004	Transp. de Madeirit (ou similar) 2.20 X 1.10 - 17mm	10,00	2,00	0,0074800	8,010	0,06		
60004	Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	10,00	2,00	0,0025520	8,010	0,02		
( H ) TOTAL							27,28	
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )							R\$ 1.082,16	
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 252,36		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 1.334,52	

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 023	SERVIÇO: Canaleta com Grelha articulada de FF, inclusive transporte da grelha em vias urbanas							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	1,00		23,29		23,29	
P9824	Servente	h	1,00		17,95		17,95	
( B ) TOTAL								41,24
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,06
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								52,17
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	CJ	1,0000000		324,39		324,39	
( F ) TOTAL								324,39
	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0500		315,62		15,78	
40349	Concreto de regularização, tudo incluído	m³	0,0300		357,81		10,73	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,2170		284,93		61,83	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,7300		45,93		33,53	
3106120	Formas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	0,8800		88,66		78,02	
40302	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	m³	0,3260		57,57		18,77	
( G ) TOTAL								218,66
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Grelha e Caixilho	10,00	2,00	0,0750000	8,010	0,60		
60002	Transp. de Areia jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,3218311	14,092	4,54		
60002	Transp. de brita 1	15,00	2,00	0,1196343	14,092	1,69		
60002	Transp. de brita 2	15,00	2,00	0,1247073	14,092	1,76		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,1159962	8,010	0,93		
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0001649	8,010	0,00		
60004	Transp. De Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	10,00	2,00	0,0037400	8,010	0,03		
60004	Transp. de Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	10,00	2,00	0,0017600	8,010	0,01		
60004	Transp. de Pregos de ferro	10,00	2,00	0,0001144	8,010	0,00		
60004	Transp. de Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm	10,00	2,00	0,0011704	8,010	0,01		
60004	Transp. de Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	10,00	2,00	0,0127072	8,010	0,10		
( H ) TOTAL								9,67
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 604,89
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 141,06		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 745,95

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD: 024	SERVIÇO: Poço de visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	M	1,00	1,00	0,00	90,93	48,62	90,93
( A ) TOTAL								90,93
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	1,00			20,48		20,48
P9821	Pedreiro	h	1,00			23,29		23,29
( B ) TOTAL								43,77
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,19
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								164,93
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	Ud	34,0000000			2,84		96,56
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			435,49		435,49
( F ) TOTAL								532,05
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	16,0000			9,26		148,16
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1500			315,62		47,34
903788	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro	m²	2,5600			3,17		8,12
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,5400			284,93		153,86
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,2200			307,29		67,60
( G ) TOTAL								425,08
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,420	5,44		
60004	Transp. de Aço CA 50	10,00	2,00	0,0176000	8,010	0,14		
60004	Transp. de Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	10,00	2,00	0,0003200	8,010	0,00		
60002	Transp. de Areia media	15,00	2,00	0,9934802	14,092	14,00		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,2649799	8,010	2,12		
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0006194	8,010	0,00		
60002	Transp. de Brita 1	15,00	2,00	0,4189956	14,092	5,90		
60002	Transp. de Brita 2	15,00	2,00	0,4189956	14,092	5,90		
( H ) TOTAL								33,50
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.155,56
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS								R\$ 269,48
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 1.425,04

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD: 025	SERVIÇO: Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	M	1,00	1,00	0,00	90,93	48,62	90,93
( A ) TOTAL								90,93
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	1,00			20,48		20,48
P9821	Pedreiro	h	1,00			23,29		23,29
( B ) TOTAL								43,77
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,19
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								164,93
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	Ud	53,0000000			2,84		150,52
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			435,49		435,49
( F ) TOTAL								586,01
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	25,0000			9,26		231,50
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1800			315,62		56,81
903788	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro	m²	4,0000			3,17		12,68
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,7900			284,93		225,09
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,3800			307,29		116,77
( G ) TOTAL								642,85
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,420	5,44		
60004	Transp. de Aço CA 50	10,00	2,00	0,0275000	8,010	0,22		
60004	Transp. de Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	10,00	2,00	0,0005000	8,010	0,00		
60002	Transp. de Areia media	15,00	2,00	1,4434629	14,092	20,34		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,3921892	8,010	3,14		
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0009614	8,010	0,01		
60002	Transp. de Brita 1	15,00	2,00	0,6450327	14,092	9,09		
60002	Transp. de Brita 2	15,00	2,00	0,6450327	14,092	9,09		
( H ) TOTAL								47,33
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.441,12
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 336,07	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 1.777,19

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 026	SERVIÇO: Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	M	1,00	1,00	0,00	90,93	48,62	90,93
( A ) TOTAL								90,93
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	1,00			20,48		20,48
P9821	Pedreiro	h	1,00			23,29		23,29
( B ) TOTAL								43,77
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,19
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								164,93
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	Ud	70,0000000			2,84		198,80
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			435,49		435,49
( F ) TOTAL								634,29
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	37,0000			9,26		342,62
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,2100			315,62		66,28
903788	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro	m²	5,7600			3,17		18,26
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,0400			284,93		296,33
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,4900			307,29		150,57
( G ) TOTAL								874,06
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,420	5,44		
60004	Transp. de Aço CA 50	10,00	2,00	0,0407000	8,010	0,33		
60004	Transp. de Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	10,00	2,00	0,0007400	8,010	0,01		
60002	Transp. de Areia media	15,00	2,00	1,8493759	14,092	26,06		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,5042485	8,010	4,04		
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0012559	8,010	0,01		
60002	Transp. de Brita 1	15,00	2,00	0,8435043	14,092	11,89		
60002	Transp. de Brita 2	15,00	2,00	0,8435043	14,092	11,89		
( H ) TOTAL								59,67
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.732,95
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 404,12	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 2.137,07

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 027	SERVIÇO: Boca de bueiro tubular em concreto ciclópico inclusive escavação, tudo incluído							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,01		27,35		0,27	
P9821	Pedreiro	h	0,10		23,29		2,33	
P9824	Servente	h	2,00		17,95		35,90	
( B ) TOTAL								38,50
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,93
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								40,43
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40350	Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	m³	2,2810		328,56		749,45	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,3610		45,93		16,58	
3106120	Formas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	7,0900		88,66		628,60	
( G ) TOTAL								1.394,63
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	1,6525845	14,092	23,29		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,4183354	8,010	3,35		
60002	Transp. de pedra britada para concreto	15,00	2,00	1,8872994	14,092	26,60		
60003	Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	1,0264500	11,327	11,63		
60004	Transp. de Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	10,00	2,00	0,0301325	8,010	0,24		
60004	Transp. de Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	10,00	2,00	0,0141800	8,010	0,11		
60004	Transp. de Prego de ferro	10,00	2,00	0,0009217	8,010	0,01		
60004	Transp. de Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm	10,00	2,00	0,0094297	8,010	0,08		
60004	Transp. de Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	10,00	2,00	0,1023796	8,010	0,82		
( H ) TOTAL								66,13
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.501,19
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 350,08		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 1.851,27



Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 028		SERVIÇO: Serviços com Caminhão Basculante						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: h		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30000	Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	M	1,00	0,50	0,50	151,62	49,92	100,77
( A ) TOTAL								100,77
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00			17,95		17,95
( B ) TOTAL								17,95
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,90
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								119,62
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 119,62
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 27,90	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 147,52

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 029	SERVIÇO: Serviços com Retroescavadeira (c/ 2 serventes e para 2160h)							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: h		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	M	1,00	0,80	0,20	90,93	48,62	82,47
( A ) TOTAL								82,47
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00			17,95		17,95
( B ) TOTAL								17,95
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,90
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								101,32
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 101,32
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 23,63	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 124,95

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 030		SERVIÇO: Serviços de Limpeza com SEWER JET						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: h		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30109	Equipamento Vácuo SEWER JET e combinado de jato d'água à alta pressão ou equivalente	M	1,00	0,60	0,40	160,52	69,95	124,29
( A ) TOTAL								124,29
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00			17,95		17,95
( B ) TOTAL								17,95
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,90
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								143,14
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 143,14
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 33,38	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 176,52

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 033	SERVIÇO: Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00	0,50	0,50	90,49	38,36	64,43
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115kW		1,00	1,00	0,00	257,91	115,35	257,91
( A ) TOTAL								322,34
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00			20,31		20,31
P9824	Servente	h	5,00			17,95		89,75
( B ) TOTAL								110,06
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,00
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								149,40
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								2,89
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,1500000			5,78		0,87
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,2500000			5,77		1,44
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	0,0300000			10,64		0,32
M2044	Tinta para pré-marcação	l	0,0300000			17,13		0,51
M2027	Tinta refletiva acrílica	l	0,6000000			30,42		18,25
( F ) TOTAL								21,39
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	80,00	2,00	0,0001500	54,420	0,01		
60004	Transp. de Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	80,00	2,00	0,0002500	54,420	0,01		
60004	Transp. De Solvente para tinta à base de resina acrílica	80,00	2,00	0,0000300	54,420	0,00		
60004	Transp. De Tinta para pré-marcação	80,00	2,00	0,0000500	54,420	0,00		
60004	Transp. De Tinta refletiva acrílica	80,00	2,00	0,0009300	54,420	0,05		
( H ) TOTAL								0,07
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 24,35
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 5,68	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 30,03

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 036	SERVIÇO: Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00	1,00	0,00	90,49	38,36	90,49
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA		1,00	1,00	0,00	2,57	0,12	2,57
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW		1,00	1,00	0,00	0,65	0,33	0,65
( A ) TOTAL								93,71
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00		29,90		29,90	
P9824	Servente	h	5,00		17,95		89,75	
( B ) TOTAL								119,65
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,00
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								19,79
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								10,78
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M2388	Broca de widia de 5/8"	und	0,0052700		36,06		0,19	
M2041	Cola poliéster	kg	0,2177800		20,08		4,37	
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	und	1,0000000		47,40		47,40	
( F ) TOTAL								51,96
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Cola poliéster	80,00	2,00	0,0002200	54,420	0,01		
60004	Transp. de Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	80,00	2,00	0,0011000	54,420	0,06		
( H ) TOTAL								0,07
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 62,81
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 14,65	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 77,46

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 037	SERVIÇO: Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00		17,95		17,95	
( B ) TOTAL								17,95
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,90
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								6,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								3,14
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10062	Caibros 7 X 7 cm	m	1,6000000		5,63		9,01	
10649	Tela de PVC na cor laranja, para proteção de segurança (tapume), rolo com 50,00 m	rl	0,0220000		65,59		1,44	
( F ) TOTAL								10,45
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,0033		295,46		0,98	
( G ) TOTAL								0,98
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0000028	8,010	0,00		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0031350	14,092	0,04		
60002	Transp. de brita 1 p/ concreto	15,00	2,00	0,0018193	14,092	0,03		
60002	Transp. de brita 2 p/ concreto	15,00	2,00	0,0018193	14,092	0,03		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0009311	8,010	0,01		
( H ) TOTAL								0,11
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 14,68
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 3,42		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 18,10

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 039									SERVIÇO: Ondulação transversal em CBUQ, exclusive fornecimento e transporte do material betuminoso								
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020												UNIDADE: m					
CÓD.		EQUIPAMENTO		COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL									
					QUANT	PROD	IMPR	PROD		IMPR		CUSTO HORÁRIO					
E9687		Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		M	1,00	0,30	0,70	90,49		38,36		54,00					
30035		Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente			1,00	0,30	0,70	97,10		52,54		65,91					
												( A ) TOTAL		119,91			
CÓD.		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR		K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO						
P9893		Encarregado de pavimentação		h	1,00			34,68			34,68						
P9824		Servente		h	10,00			17,95			179,50						
												( B ) TOTAL		214,18			
												( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)		10,71			
												( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,50			
												CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )		137,92			
CÓD.		MATERIAIS		UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
												( F ) TOTAL					
CÓD.		SERVIÇOS		UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
40845		CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)		t	0,6100			64,45			39,31						
43333		Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas		m²	3,7000			1,17			4,33						
												( G ) TOTAL		43,64			
CÓD.		TRANSPORTE		D.M.T.		CONSUMO (t)		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO							
				XP	XR												
60006		Transp. de CBUQ (massa asfáltica)		80,00		2,00		0,6100000		89,596		54,65					
60002		Transp. de Brita p/ CBUQ		10,00		0,00		0,3660000		9,395		3,44					
60004		Transp. De Filler p/ CBUQ		10,00		0,00		0,0183000		6,630		0,12					
100849		Transp. De Óleo Combustível BPF p/ CBUQ		10,00		0,00		0,0040000		46,735		0,19					
60002		Transp. de Pó de Pedra p/ CBUQ		10,00		0,00		0,2060000		9,395		1,94					
												( I ) TOTAL		60,34			
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )												R\$ 241,90					
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS										23,32%		R\$ 56,41					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												R\$ 298,31					

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 041	SERVIÇO: Rip-rap c/ argamassa cimento argila areia 1:2:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,50			27,35		13,68
P9824	Servente	h	4,00			17,95		71,80
( B ) TOTAL								85,48
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								4,27
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								89,75
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
M0028	Areia média	m³	0,7120000			77,65		55,29
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	178,0000000			0,37		65,86
10320	Saco de propileno (RIP RAP)		32,0000000			1,59		50,88
( F ) TOTAL								172,03
CÓD.	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS (BDI DIFERENCIADO)	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10564	Argila (barreiras comerciais - saibreiras)	m³	0,2370000			9,31		2,21
( G ) TOTAL								2,21
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( H ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia média jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	1,0680000	14,092	15,05		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,1780000	8,010	1,43		
60002	Transp. de Argila	15,00	2,00	0,3555000	14,092	5,01		
60002	Transp. de Saco de propileno (RIP RAP)	80,00	2,00	0,0160000	57,187	0,91		
( I ) TOTAL								22,40
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )								R\$ 284,18
CUSTO DIRETO TOTAL PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ( G )								R\$ 2,21
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 66,27	
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS						15,28%	R\$ 0,34	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 353,00



Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 042	SERVIÇO: Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m³		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg		1,00	1,00	0,00	0,97	0,63	0,97
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00	1,00	0,00	37,34	22,87	37,34
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 Kva		1,00	1,00	0,00	2,57	0,12	2,57
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		4,00	0,90	0,10	0,31	0,21	1,20
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00	0,41	0,59	0,78	0,53	1,90
( A ) TOTAL								43,98
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00			23,29		23,29
P9824	Servente	h	9,00			17,95		161,55
( B ) TOTAL								184,84
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								9,24
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								3,9290
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								60,59
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,8464600			4,86		4,11
M0082	Areia média lavada	m³	0,6333400			108,95		69,00
M0191	Brita 1	m³	0,3675400			72,61		26,69
M0192	Brita 2	m³	0,3675400			71,59		26,31
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,1520700			0,37		104,40
( F ) TOTAL								230,51
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,9500100	14,092	13,39		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,2821500	8,010	2,26		
60002	Transp. de brita 1 p/ concreto	15,00	2,00	0,5513100	14,092	7,77		
60002	Transp. de brita 2 p/ concreto	15,00	2,00	0,5513100	14,092	7,77		
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0008500	10,777	0,01		
( H ) TOTAL								31,20
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 322,30
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 75,16	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 397,46

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



PREFEITURA  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>CÓD: 043</b>									<b>SERVIÇO:</b> Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação										
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020												<b>UNIDADE:</b> kg							
<b>CÓD.</b>		<b>EQUIPAMENTO</b>			<b>COND. DE TRAB.</b>		<b>UTILIZAÇÃO</b>			<b>CUSTO OPERACIONAL</b>									
							<b>QUANT</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>	<b>PROD</b>		<b>IMPR</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>					
														<b>( A ) TOTAL</b>					
<b>CÓD.</b>		<b>MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR</b>			<b>K ou R</b>		<b>QUANTIDADE</b>			<b>SALÁRIO HORA</b>			<b>CUSTO HORÁRIO</b>						
P9801		Ajudante			h		0,09			20,48			1,84						
P9805		Armador			h		0,09			27,50			2,48						
														<b>( B ) TOTAL</b>				4,32	
														<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>				0,00	
														<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>				1,0000	
														<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>				4,32	
<b>CÓD.</b>		<b>MATERIAIS</b>			<b>UNIDADE</b>		<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>			<b>CUSTO</b>						
M0004		Aço CA 50			kg		1,1000000			4,39			4,83						
M0075		Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			kg		0,0000200			22,14			0,00						
														<b>( F ) TOTAL</b>				4,83	
<b>CÓD.</b>		<b>SERVIÇOS</b>			<b>UNIDADE</b>		<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>			<b>CUSTO</b>						
														<b>( G ) TOTAL</b>					
<b>CÓD.</b>		<b>TRANSPORTE</b>			<b>D.M.T.</b>		<b>CONSUMO (t)</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>			<b>CUSTO</b>						
					<b>XP</b>	<b>XR</b>													
60004		Transp de Aço CA 50			10,00		2,00		0,0011000			8,010			0,01				
60004		Transp de Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			10,00		2,00		0,0000200			8,010			0,00				
														<b>( H ) TOTAL</b>				0,01	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>																		R\$ 9,16	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>														23,32%				R\$ 2,14	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>																		<b>R\$ 11,30</b>	

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 044									SERVIÇO: Formas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção e instalação								
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020												UNIDADE: m²					
CÓD.		EQUIPAMENTO		COND. DE TRAB.		UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL								
						QUANT	PROD	IMPR	PROD		IMPR		CUSTO HORÁRIO				
E9066		Grupo gerador - 13/14 kVA				0,24096	1,00	0,00	9,25		1,77		2,23				
E9535		Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW				0,24096	1,00	0,00	21,95		21,72		5,29				
( A ) TOTAL													7,52				
CÓD.		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR		K ou R		QUANTIDADE			SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO					
P9801		Ajudante		h		0,80			20,48			16,38					
P9808		Carpinteiro		h		0,80			23,46			18,77					
( B ) TOTAL													35,15				
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)													0,00				
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE													1,0000				
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )													42,67				
CÓD.		MATERIAIS		UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO					
M0284		Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm		m		1,4375000			27,16			39,04					
M0560		Desmoldante para formas		l		0,0166700			8,31			0,14					
M0310		Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm		m		2,0343800			3,72			7,57					
M1205		Prego de ferro		kg		0,1338300			9,43			1,26					
M1358		Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm		m		2,0312500			1,65			3,35					
M1429		Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm		m²		1,1000000			25,81			28,39					
( F ) TOTAL													79,75				
CÓD.		SERVIÇOS		UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO					
( G ) TOTAL																	
CÓD.		TRANSPORTE		D.M.T.		CONSUMO (t)			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO					
				XP	XR												
60004		Transp de Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm		10,00	2,00	0,0080900			8,010			0,06					
60004		Transp de Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm		10,00	2,00	0,0038100			8,010			0,03					
60004		Transp de Prego de ferro		10,00	2,00	0,0001300			8,010			0,00					
60004		Transp de Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm		10,00	2,00	0,0025400			8,010			0,02					
60004		Transp de Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm		10,00	2,00	0,0275000			8,010			0,22					
( H ) TOTAL													0,33				
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )															R\$ 122,75		
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS													23,32%		R\$ 28,63		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL															R\$ 151,38		

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 045		SERVIÇO: Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive transporte de areia, cimento e bloco em Vias Urbanas						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,20			27,35		5,47
P9821	Pedreiro	h	1,00			23,29		23,29
P9824	Servente	h	1,00			17,95		17,95
( B ) TOTAL								46,71
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,34
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,8300
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								59,10
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10109	Areia grossa jazida com carregamento mecânico	m³	0,0300000			55,00		1,65
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	und	12,5000000			2,84		35,50
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	4,0000000			0,37		1,48
( F ) TOTAL								38,63
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0075000	14,092	0,11		
60004	Transp de Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	10,00	2,00	0,2000000	8,010	1,60		
60004	Transp de Cimento Portland CP II - 32 - saco	10,00	2,00	0,0085000	8,010	0,07		
( H ) TOTAL								1,78
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 99,51
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 23,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 122,72

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 046		SERVIÇO: Grama em placa fornecimento e plantio ( sem fixação com estaca)						
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW		1,00000	0,50	0,50	149,07	45,71	97,39
30080	Conjunto moto bomba diam. 4"		1,00000	0,25	0,75	17,48	12,64	13,85
( A ) TOTAL								97,39
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	10,00			17,95		179,50
20010	Técnico em meio ambiente	mês	0,0045			4.926,99		22,17
( B ) TOTAL								201,67
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								10,08
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								50,0000
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								6,18
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10569	Grama esmeralda em placas	m²	1,0000000			6,92		6,92
( F ) TOTAL								6,92
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp de Grama	10,00	2,00	0,0200000	8,010	0,16		
( H ) TOTAL								0,16
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 13,26
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 3,09	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 16,35

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 047	SERVIÇO: Passeio em concreto, com acabamento em ladrilho hidráulico podotátil							
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	0,20		23,29		4,66	
P9824	Servente	h	1,20		17,95		21,54	
( B ) TOTAL								26,20
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,31
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								27,51
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10119	Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	m³	0,0500000		43,69		2,18	
10781	Ladrilho hidráulico podotátil	m²	0,3465000		59,46		20,60	
( F ) TOTAL								22,78
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
4805755	Apiloamento manual	m³	0,1000		26,92		2,69	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,0550		284,93		15,67	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0035		315,62		1,10	
( G ) TOTAL								19,46
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0594185	14,092	0,84		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0151545	8,010	0,12		
60002	Transp. de brita 1 p/ concreto	15,00	2,00	0,0303221	14,092	0,43		
60002	Transp. de brita 2 p/ concreto	15,00	2,00	0,0303221	14,092	0,43		
60004	Transp de Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	10,00	2,00	0,0000418	8,010	0,00		
( H ) TOTAL								1,82
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 71,57
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 16,69		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 88,26

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 048		SERVIÇO: Administração Local						
BASE/DATA: DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO		CUSTO HORÁRIO
20070	Engenheiro junior (Leis Sociais = 84,04%)	Mês	0,37			8.882,50		3.286,53
( B ) TOTAL								3.286,53
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (0%)								
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								3.286,53
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10585	Aluguel mensal de veículos tipo Gol 1.0, exclusive motorista e combustível	mes	1,0000000			1.857,22		1.857,22
10859	Gasolina	l	400,0000000			3,90		1.560,00
42888	Aluguel mensal de utilitário exclusive motorista e combustível	mes	1,0000000			4.433,00		4.433,00
( F ) TOTAL								7.850,22
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)								R\$ 3.286,53
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS (84,04%)								R\$ 2.762,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)								R\$ 7.850,22
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)								R\$ 13.898,75
BDI INCLUSO 23,32%								R\$ 3.241,19
TOTAL DO SERVIÇO PARA 1 MÊS								R\$ 17.139,94
TOTAL DO SERVIÇO PARA 12 MESES								R\$ 205.679,28

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>CÓD: 049</b> <b>SERVIÇO:</b> Fornecimento e assentamento de grelha articulada em FFA								
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,50		27,35		13,68	
P9821	Pedreiro	h	1,00		23,29		23,29	
( B ) TOTAL								36,97
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,85
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								38,82
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	und	1,0000000		324,39		324,39	
( F ) TOTAL								324,39
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0600		315,62		18,94	
( G ) TOTAL								18,94
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0991476	14,092	1,40		
60013	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0217392	8,012	0,17		
( H ) TOTAL								1,57
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 383,72
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 89,48	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 473,20



Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 053									SERVIÇO: Disposição de resíduos sólidos provenientes de remoções de meio fio, blocos e remoções de concreto											
BASE: Cotação de mercado						ESPECIFICAÇÃO:						UNIDADE: t								
CÓD.		EQUIPAMENTO				COND. DE TRAB.		UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL									
								QUANT	PROD	IMPR	PROD		IMPR		CUSTO HORÁRIO					
															( A ) TOTAL					
CÓD.		MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K ou R		QUANTIDADE			SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO						
															( B ) TOTAL					
															( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)					
															( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,00	
															CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )					
CÓD.		MATERIAIS				UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
															( F ) TOTAL					
CÓD.		SERVIÇOS				UNIDADE		CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
COTAÇÃO DE MERCADO		Destinação Final de Resíduos Sólidos Classe II (Restos de Concreto / Pavimentação)				t		1,0000			22,50			22,50						
															( G ) TOTAL				22,50	
CÓD.		TRANSPORTE				D.M.T.			CONSUMO (t)		CUSTO UNITÁRIO			CUSTO						
						XP	XR													
															( H ) TOTAL					
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )														R\$ 22,50						
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS														23,32%				R\$ 5,25		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL														R\$ 27,75						
COTAÇÕES																				
Cotação 1		Marca Ambiental														R\$ 10,00				
Cotação 2		CTRVV / CTRCI														R\$ 30,00				
Cotação 3		Norte Recicla														R\$ 22,50				
														Adotado Mediana				R\$ 22,50		

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 054	SERVIÇO: Disposição de Resíduos de Limpezas com Caminhão SewerJET em bota-fora adequado							
BASE: Cotação de mercado			ESPECIFICAÇÃO:				UNIDADE: t	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
( B ) TOTAL								
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
COTAÇÃO DE MERCADO	Destinação Final de Efluentes provenientes de Limpeza de Galerias pluviais	t	1,0000			60,00		60,00
( G ) TOTAL								60,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 60,00
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 13,99	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 73,99
COTAÇÕES								
Cotação 1	Marca Ambiental							R\$ 45,00
Cotação 2	CTRVV / CTRCI							R\$ 60,00
Cotação 3	Norte Recicla							R\$ 72,30
Adotado Mediana								R\$ 60,00

Secretaria  
de Obras e  
Infraestrutura



**PREFEITURA**  
**ARACRUZ**  
www.aracruz.es.gov.br

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CÓD: 055SERVIÇO: Serviços com caminhão de carroceria com guindauto								
BASE/DATA: SICRO/ES - OUT/2020 - DER/ES - JUNHO/2020						UNIDADE: h		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	M	1,00	0,50	0,50	237,46	87,30	162,38
( A ) TOTAL								162,38
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00			17,95		17,95
( B ) TOTAL								17,95
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,90
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								181,23
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 181,23
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 42,26	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 223,49