

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 001</b>	<b>SERVIÇO:</b> Demolição e remoção de pavimento asfáltico							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
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	151,62	49,92	303,24
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m <sup>3</sup> - 58 kW	M	1,00	1,00	0,00	91,83	49,25	91,83
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 Kw		1,00	0,80	0,20	15,99	1,14	13,02
30061	Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	0	1,00	0,80	0,20	18,11	16,89	17,87
<b>( A ) TOTAL</b>								425,96
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	0,50		35,02		17,51	
P9824	Servente	h	3,00		18,01		54,03	
<b>( B ) TOTAL</b>								71,54
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (0%)</b>								0,00
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								280,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								1,78
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
<b>( H ) TOTAL</b>								0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 1,78	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							23,32%	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 2,20</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 002	<b>SERVIÇO:</b> Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais betuminosos							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
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
<b>( A ) TOTAL</b>								101,29
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	1,00		35,02		35,02	
P9824	Servente	h	8,00		18,01		144,08	
<b>( B ) TOTAL</b>								179,10
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								8,96
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								12,50
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								23,15
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10122	Solo brita (incl. 0% IUm) sem frete	m <sup>3</sup>	0,1309000		41,28		5,40	
<b>( F ) TOTAL</b>								5,4
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)	t	0,0960		79,47		7,63	
<b>( G ) TOTAL</b>								7,63
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	14,09	2,54		
60006	Transp. de CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e tr	80,00	2,00	0,1963000	89,60	17,59		
60002	Transp. de Brita Graduada p/ CBUQ	10,00	0,00	0,5995000	9,40	5,64		
60004	Transp. De Filler p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0300000	6,63	0,20		
100849	Transp. De Óleo Combustível BPF p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0070000	53,87	0,38		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ CBUQ	10,00	0,00	0,3106000	9,40	2,92		
<b>( H ) TOTAL</b>								29,27
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 65,45</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 15,26</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 80,71</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 003	<b>SERVIÇO:</b> Obturação de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
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
<b>( A ) TOTAL</b>								101,29
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	1,00		35,02		35,02	
P9824	Servente	h	8,00		18,01		144,08	
<b>( B ) TOTAL</b>								179,10
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								8,96
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								12,50
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								23,15
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10122	Solo brita (incl. 0% IUm) sem frete	m <sup>3</sup>	0,1309000		41,28		5,40	
<b>( F ) TOTAL</b>								5,4
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40836	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	0,0960		39,38		3,78	
<b>( G ) TOTAL</b>								3,78
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60006	Transp. de PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento	15,00	3,00	0,0880000	25,760	2,27		
60002	Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	0,1963000	14,09	2,77		
60002	Transp. de Brita Graduada p/ PMF	15,00	2,00	0,6250000	14,09	8,81		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ PMF	15,00	2,00	0,3075000	14,09	4,33		
<b>( H ) TOTAL</b>								18,18
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 50,51</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							<b>R\$ 11,78</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 62,29</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 004	<b>SERVIÇO:</b> Reassentamento de Blocos de Concreto, com pó de pedra 5 cm, inclusive transporte							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
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
<b>( A ) TOTAL</b>								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		35,02		17,51	
P9824	Servente	h	2,00		18,01		36,02	
<b>( B ) TOTAL</b>								64,78
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								3,24
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								4,15
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								32,27
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M1135	Pó de pedra	m <sup>3</sup>	0,0500000		51,27		2,56	
<b>( F ) TOTAL</b>								2,56
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Pó de Pedra	15,00	2,00	0,0750000	14,090	1,06		
<b>( H ) TOTAL</b>								1,06
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 35,89</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							23,32% <b>R\$ 8,37</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 44,26</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 005	<b>SERVIÇO:</b> Pavimentação com Blocos de Concreto , esp 8 cm e pó de pedra 5 cm, tudo incluso							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
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
<b>( A ) TOTAL</b>								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		35,02		17,51	
P9824	Servente	h	2,00		18,01		36,02	
<b>( B ) TOTAL</b>								68,53
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								3,43
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								4,15
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								33,22
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M1135	Pó de pedra	m <sup>3</sup>	0,0500000		51,27		2,56	
10267	Bloco para pavimentação intertravado - esp= 08 cm, resistência 35 mPa	m <sup>2</sup>	1,0000000		44,16		44,16	
<b>( F ) TOTAL</b>								46,72
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Pó de Pedra	15,00	2,00	0,0750000	14,09	1,06		
60002	Transp. de Bloco p/ pavimentação - esp= 8 cm	10,00	2,00	0,1920000	10,777	2,07		
<b>( H ) TOTAL</b>								3,13
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 83,07	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							23,32%	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 102,44</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD: 006	SERVIÇO: Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita							
BASE/DATA: SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							UNIDADE: 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	152,66	47,57	152,66
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	163,78	71,60	163,78
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>								612,76
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	0,50		35,02		17,51	
20088	Greidista	h	1,00		15,00		15,00	
P9824	Servente	h	4,00		18,01		72,04	
<b>( B ) TOTAL</b>								104,55
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								5,23
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								49,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								14,75
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>								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Brita graduada	15,00	2,00	2,1000000	14,09	29,59		
<b>( H ) TOTAL</b>								29,59
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 105,51	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							23,32%	R\$ 24,60
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 130,11</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 007</b>		<b>SERVIÇO: Recomposição de Pavimento com PMF (4 cm) e Base de BGS (15 cm), inclusive fornecimento e transporte do material betuminoso</b>						
<b>BASE/DATA: SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020</b>							<b>UNIDADE: m²</b>	
<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>
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	M	1,00	0,50	0,50	94,81	40,53	67,67
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
E9517	Compressor de ar portátil de 912 PCM - 242 kW		1,00	0,30	0,70	180,3132	28,8123	74,26
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
<b>( A ) TOTAL</b>								172,84
<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>		
P9893	Encarregado de pavimentação	h	1,00		35,02	35,02		
P9824	Servente	h	8,00		18,01	144,08		
<b>( B ) TOTAL</b>								179,10
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								8,96
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								11,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								32,81
<b>CÓD.</b>	<b>MATERIAIS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>		
<b>( F ) TOTAL</b>								0
<b>CÓD.</b>	<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>		
40836	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	0,0920		39,38	3,62		
43333	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	m²	1,0000		1,17	1,17		
42483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	m³	0,1500		94,37	14,16		
<b>( H ) TOTAL</b>								18,95
<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>					
60002	Transp. de Brita Graduada p/ PMF	15,00	2,00	0,6250000	14,09	8,81		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ PMF	15,00	2,00	0,3075000	14,09	4,33		
60002	Transp. de Brita Graduada (Base)	15,00	2,00	0,3150000	14,09	4,44		
<b>( I ) TOTAL</b>								17,58
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )</b>							<b>R\$ 69,34</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 16,17</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 85,51</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 008</b>	<b>SERVIÇO:</b> Reparo de meio-fio, inclusive caiação							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	94,81	40,53	51,39
<b>( A ) TOTAL</b>								51,39
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		23,22		11,61	
P9824	Servente	h	1,00		18,01		18,01	
<b>( B ) TOTAL</b>								29,89
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								1,49
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								5,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								16,55
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
							0,00	
<b>( F ) TOTAL</b>								0
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
4915723	Ciação com fixador de cal	m <sup>2</sup>	0,1500		2,46		0,37	
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m <sup>3</sup>	0,0175		553,32		9,68	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m <sup>3</sup>	0,0100		46,09		0,46	
40316	Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m <sup>2</sup>	0,0200		76,06		1,52	
<b>( G ) TOTAL</b>								12,03
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	14,09	0,29		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0181125	14,09	0,26		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0045850	8,01	0,04		
60004	Transp. de Cal hidratada - saco	10,00	2,00	0,0000300	8,01	0,00		
60004	Transp. de Ripao de 2.5 X 7.0 cm	10,00	2,00	0,0000160	8,01	0,00		
60004	Transp. De Taipá de 1ª com 2,5 cm	10,00	2,00	0,0004400	8,01	0,00		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,59
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>								R\$ 29,17
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>								23,32% R\$ 6,80
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								<b>R\$ 35,97</b>

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 009	<b>SERVIÇO:</b> Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, tudo incluso						
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
<b>( A ) TOTAL</b>							0,00
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		18,01		18,01
<b>( B ) TOTAL</b>							28,25
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							1,41
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							29,66
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
<b>( F ) TOTAL</b>							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		327,91		2,13
4915723	Caiação com fixador de cal	m²	0,2800		2,46		0,69
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,0225		76,06		1,71
<b>( G ) TOTAL</b>							4,53
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	8,010	0,78	
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0107410	14,09	0,15	
60013	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0023551	8,010	0,02	
<b>( H ) TOTAL</b>							0,95
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 52,73</b>
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 12,30</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 65,03</b>

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 010</b>	<b>SERVIÇO:</b> Reparo de sarjeta, inclusive caiação							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	94,81	40,53	51,39
<b>( A ) TOTAL</b>								51,39
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		23,22		11,61	
P9824	Servente	h	1,00		18,01		18,01	
<b>( B ) TOTAL</b>							29,89	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							1,49	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							5,00	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							16,55	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>							0,00	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
4915723	Caiação com fixador de cal	m <sup>2</sup>	0,3500		2,46		0,86	
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m <sup>3</sup>	0,0270		553,32		14,94	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m <sup>3</sup>	0,0540		46,09		2,49	
40317	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	m <sup>2</sup>	0,0500		62		3,10	
<b>( G ) TOTAL</b>							21,39	
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		
<b>( H ) TOTAL</b>							0,84	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 38,78</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 9,04</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 47,82</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 011</b>	<b>SERVIÇO:</b> Sarjeta em concreto fck=15,0 MPa inclusive caiação, tudo incluído							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
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		23,22		23,22	
<b>( B ) TOTAL</b>								72,85
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								3,64
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								3,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								25,5
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>								0
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
4915723	Ciação com fixador de cal	m <sup>2</sup>	1,0400		2,46		2,56	
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m <sup>3</sup>	0,0810		553,32		44,82	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m <sup>3</sup>	0,1610		46,09		7,42	
40317	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	m <sup>2</sup>	0,1600		62		9,92	
<b>( G ) TOTAL</b>								64,72
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								2,52
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 92,74</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 21,63</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 114,37</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 012</b>	<b>SERVIÇO:</b> Sarjeta de concreto (STC-02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação, em Vias Urbanas						
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
<b>( A ) TOTAL</b>							0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro	h	0,20	23,22	4,64		
P9824	Servente	h	1,00	18,01	18,01		
<b>( B ) TOTAL</b>							22,65
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							1,13
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							23,78
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
10069	Ripão de 2,5 X 7.0 cm	m³	0,0015000	1.890,58	2,84		
<b>( F ) TOTAL</b>							2,84
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
4915723	Ciação com fixador de cal	m²	1,2600	2,46	3,10		
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,0750	293	21,98		
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,2016	46,09	9,29		
<b>( G ) TOTAL</b>							34,37
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	
<b>( H ) TOTAL</b>							2,34
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>						<b>R\$ 63,33</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						23,32%	<b>R\$ 14,77</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>R\$ 78,10</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 013	<b>SERVIÇO:</b> Corpo BSTC (galeria) diâmetro 0,40 m CA-2 MF Inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas						
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
<b>( A ) TOTAL</b>							0,000
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		23,22	18,58	
P9824	Servente	h	1,50		18,01	27,02	
<b>( B ) TOTAL</b>							51,07
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							2,55
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							64,6
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
M2164	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,40 m	m	1,0000000		61,16	61,16	
<b>( F ) TOTAL</b>							61,16
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		327,91	1,97	
<b>( G ) TOTAL</b>							1,97
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	
<b>( H ) TOTAL</b>							1,44
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>						R\$ 129,17	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 30,12	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>R\$ 159,29</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 014</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 - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
<b>( A ) TOTAL</b>							0,000
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,30		27,35	8,21	
P9821	Pedreiro	h	1,20		23,22	27,86	
P9824	Servente	h	2,00		18,01	36,02	
<b>( B ) TOTAL</b>							72,09
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							3,6
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							91,19
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
M2168	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,60 m	m	1,0000000		120,05	120,05	
<b>( F ) TOTAL</b>							120,05
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0150		327,91	4,92	
<b>( G ) TOTAL</b>							4,92
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	0,0247869	14,092	0,35	
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0054348	8,010	0,04	
<b>( H ) TOTAL</b>							1,67
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>						R\$ 217,83	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 50,80	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>R\$ 268,63</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 015</b>	<b>SERVIÇO:</b> Corpo BSTC (galeria) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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
<b>( A ) TOTAL</b>								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		23,22		41,80	
P9824	Servente	h	3,00		18,01		54,03	
<b>( B ) TOTAL</b>								109,51
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								5,48
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								235,24
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M2172	Tubo de concreto armado CA 2 - D = 0,80 m	m	1,0000000		198,54		198,54	
<b>( F ) TOTAL</b>								198,54
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		327,91		8,20	
<b>( G ) TOTAL</b>								8,20
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								1,93
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 443,91	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							23,32% R\$ 103,52	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 547,43</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 016</b>	<b>SERVIÇO:</b> Reaterro com areia, com adensamento hidráulico							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	152,66	47,57	100,12
<b>( A ) TOTAL</b>								155,12
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9884	Encarregado de terraplenagem	h	0,20		35,02		7,00	
P9824	Servente	h	2,20		18,01		39,62	
<b>( B ) TOTAL</b>								46,62
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								2,33
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								20,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								10,20
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10111	Areia suja jazida com carregamento mecânico	m³	1,0000000		39,09		39,09	
<b>( F ) TOTAL</b>								39,09
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								21,14
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 70,43	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							23,32%	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 86,85</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 017</b>	<b>SERVIÇO:</b> Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas						
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> und	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
<b>( A ) TOTAL</b>							0,00
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		18,01		9,01
<b>( B ) TOTAL</b>							11,75
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							0,59
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							14,87
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
<b>( F ) TOTAL</b>							435,49
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	13,2000		10,17		134,24
40360	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	m³	0,1600		570,1		91,22
3106120	Formas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	0,6000		90,06		54,04
<b>( G ) TOTAL</b>							279,50
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	
<b>( H ) TOTAL</b>							10,67
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>						R\$ 740,53	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						23,32%	R\$ 172,69
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>R\$ 913,22</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 018</b>	<b>SERVIÇO:</b> Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
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		18,01		13,51	
<b>( B ) TOTAL</b>								20,35
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								1,02
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								25,75
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	
<b>( F ) TOTAL</b>								435,49
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								5,44
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 466,68</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 108,83</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 575,51</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 019	<b>SERVIÇO:</b> Caixa ralo em blocos e grelha articulada em FFA							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
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	23,22		34,83		
<b>( B ) TOTAL</b>								48,51
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								2,43
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								61,37
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO		
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	Ud	1,0000000	324,39		324,39		
<b>( F ) TOTAL</b>								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	87,78		324,43		
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0550	327,91		18,04		
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,6510	293		190,74		
40283	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	m³	3,0000	13,12		39,36		
40324	Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	0,8800	77,42		68,13		
40303	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	m³	1,7000	44,56		75,75		
<b>( G ) TOTAL</b>								716,45
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								27,28
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 1.129,49</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 263,40</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 1.392,89</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	1,00		23,22		23,22	
P9824	Servente	h	1,00		18,01		18,01	
<b>( B ) TOTAL</b>								41,23
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								2,06
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								52,16
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	CJ	1,0000000		324,39		324,39	
<b>( F ) TOTAL</b>								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		327,91		16,40	
40349	Concreto de regularização, tudo incluído	m³	0,0300		441,25		13,24	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,2170		293		63,58	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,7300		46,09		33,65	
3106120	Formas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	0,8800		90,06		79,25	
40302	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	m³	0,3260		70,9		23,11	
<b>( G ) TOTAL</b>								229,23
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 Prego 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		
<b>( H ) TOTAL</b>								9,67
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>								R\$ 615,45
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>								R\$ 143,52
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								R\$ 758,97

23,32%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 021	<b>SERVIÇO:</b> Poço de visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	91,83	49,25	91,83
<b>( A ) TOTAL</b>								91,83
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante	h	1,00		20,44		20,44	
P9821	Pedreiro	h	1,00		23,22		23,22	
<b>( B ) TOTAL</b>							43,66	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							2,18	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							0,83	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							165,87	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	Ud	34,0000000		2,97		100,98	
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000		435,49		435,49	
<b>( F ) TOTAL</b>							536,47	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	16,0000		10,17		162,72	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1500		327,91		49,19	
903788	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro	m²	2,5600		3,23		8,27	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,5400		293		158,22	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,2200		317,16		69,78	
<b>( G ) TOTAL</b>							448,18	
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		
<b>( H ) TOTAL</b>							33,50	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 1.184,02	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 276,11		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 1.460,13</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 022	<b>SERVIÇO:</b> Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	91,83	49,25	91,83
<b>( A ) TOTAL</b>								91,83
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante	h	1,00		20,44		20,44	
P9821	Pedreiro	h	1,00		23,22		23,22	
<b>( B ) TOTAL</b>								43,66
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								2,18
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								165,87
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	Ud	53,0000000		2,97		157,41	
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000		435,49		435,49	
<b>( F ) TOTAL</b>								592,9
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	25,0000		10,17		254,25	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1800		327,91		59,02	
903788	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro	m²	4,0000		3,23		12,92	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,7900		293		231,47	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,3800		317,16		120,52	
<b>( G ) TOTAL</b>								678,18
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								47,33
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 1.484,28	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 346,13		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 1.830,41</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 023	<b>SERVIÇO:</b> Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	91,83	49,25	91,83
<b>( A ) TOTAL</b>								91,83
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante	h	1,00		20,44		20,44	
P9821	Pedreiro	h	1,00		23,22		23,22	
<b>( B ) TOTAL</b>							43,66	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							2,18	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							0,83	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							165,87	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	Ud	70,0000000		2,97		207,90	
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000		435,49		435,49	
<b>( F ) TOTAL</b>							643,39	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	37,0000		10,17		376,29	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,2100		327,91		68,86	
903788	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto, com colher de pedreiro	m²	5,7600		3,23		18,60	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,0400		293		304,72	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,4900		317,16		155,41	
<b>( G ) TOTAL</b>							923,88	
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		
<b>( H ) TOTAL</b>							59,67	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 1.792,81	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 418,08		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 2.210,89</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 024	<b>SERVIÇO:</b> Boca de bueiro tubular em concreto ciclópico inclusive escavação e dissipador de energia, tudo incluído							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
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	0,15		23,22		3,48	
P9824	Servente	h	2,50		18,01		45,03	
<b>( B ) TOTAL</b>								48,78
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								2,44
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								51,22
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>								0,00
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	2,7810		405,18		1.126,81	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	0,3610		46,09		16,64	
3106120	Formas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	7,0900		90,06		638,53	
<b>( G ) TOTAL</b>								1.781,98
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	2,0148345	14,092	28,39		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,5100354	8,010	4,09		
60002	Transp. de pedra britada para concreto	15,00	2,00	2,3009994	14,092	32,43		
60003	Transp. de Pedra de mão (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	1,2514500	11,325	14,17		
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								80,34
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 1.913,54</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 446,24</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 2.359,78</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 027</b>	<b>SERVIÇO:</b> Serviços com Caminhão Basculante							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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
<b>( A ) TOTAL</b>								100,77
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00		18,01		18,01	
<b>( B ) TOTAL</b>							18,01	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							0,90	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							119,68	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
<b>( F ) TOTAL</b>						0,00		
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
<b>( G ) TOTAL</b>						0,00		
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
<b>( H ) TOTAL</b>						0,00		
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 119,68	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 27,91		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 147,59</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 028</b>	<b>SERVIÇO:</b> Serviços com Retroescavadeira (c/ 2 serventes e para 2160h)							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	91,83	49,25	83,31
<b>( A ) TOTAL</b>								83,31
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00		18,01		18,01	
<b>( B ) TOTAL</b>							18,01	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							0,90	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							102,22	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>							0,00	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>							0,00	
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
<b>( H ) TOTAL</b>							0,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 102,22	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 23,84		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 126,06</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 029	<b>SERVIÇO:</b> Serviços de Limpeza com SEWER JET							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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
<b>( A ) TOTAL</b>								124,29
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUNTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00		18,01		18,01	
<b>( B ) TOTAL</b>							18,01	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							0,90	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							143,20	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>							0,00	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>							0,00	
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
<b>( H ) TOTAL</b>							0,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 143,20	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 33,39		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 176,59</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD: 030		SERVIÇO: Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm						
BASE/DATA: SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							UNIDADE: m <sup>2</sup>	
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	94,81	40,44	67,63
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115kW		1,00	1,00	0,00	264,99	119,96	264,99
<b>( A ) TOTAL</b>								332,62
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUNTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9853	Pré-marcador	h	1,00		20,26		20,26	
P9824	Servente	h	5,00		18,01		90,05	
<b>( B ) TOTAL</b>								110,31
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,00
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								149,40
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								2,96
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,1500000		6,82	1,02		
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,2500000		6,82	1,71		
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	0,0300000		10,91	0,33		
M2044	Tinta para pré-marcação	l	0,0300000		17,77	0,53		
M2027	Tinta refletiva acrílica	l	0,6000000		34,07	20,44		
<b>( F ) TOTAL</b>								24,03
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,07
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )							R\$ 27,06	
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 6,31		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 33,37</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 031	<b>SERVIÇO:</b> Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> 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	94,81	40,44	94,81
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA		1,00	1,00	0,00	2,69	0,13	2,69
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW		1,00	1,00	0,00	0,70	0,36	0,7
<b>( A ) TOTAL</b>								98,2
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00			30,03		30,03
P9824	Servente	h	5,00			18,01		90,05
<b>( B ) TOTAL</b>								120,08
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,00
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								19,79
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								11,03
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M2388	Broca de widia de 5/8"	und	0,0052700		38,65		0,20	
M2041	Cola poliéster	kg	0,2177800		21,08		4,59	
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	und	1,0000000		47,40		47,40	
<b>( F ) TOTAL</b>								52,19
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,07
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 63,29	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						23,32%	R\$ 14,76	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 78,05</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 032	<b>SERVIÇO:</b> Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
								0
<b>( A ) TOTAL</b>								0
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00	18,01		18,01		
<b>( B ) TOTAL</b>								18,01
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,90
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								6,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								3,15
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		
<b>( F ) TOTAL</b>								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	304,39		1,00		
<b>( G ) TOTAL</b>								1,00
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,11
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 14,71	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						23,32%	R\$ 3,43	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 18,14</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

CÓD: 033		SERVIÇO: Ondulação transversal em CBUQ, exclusive fornecimento e transporte do material betuminoso						
BASE/DATA: SICRO/ES - JAN/2021 - 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	94,81	40,44	56,75
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
<b>( A ) TOTAL</b>								122,66
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9893	Encarregado de pavimentação	h	1,00		35,02		35,02	
P9824	Servente	h	10,00		18,01		180,10	
<b>( B ) TOTAL</b>								215,12
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								10,76
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								2,50
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								139,42
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)	t	0,6100		79,47		48,48	
43333	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	m²	3,7000		1,17		4,33	
<b>( G ) TOTAL</b>								52,81
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	53,873	0,22		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ CBUQ	10,00	0,00	0,2060000	9,395	1,94		
<b>( I ) TOTAL</b>								60,37
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )							R\$ 252,60	
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 58,91		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 311,51</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 034	<b>SERVIÇO:</b> Rip-rap c/ argamassa cimento argila areia 1:2:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
								0,00
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
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		18,01		72,04	
<b>( B ) TOTAL</b>								85,72
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								4,29
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								90,01
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
M0028	Areia média	m³	0,7120000		77,06		54,87	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	178,0000000		0,39		69,42	
10320	Saco de propileno (RIP RAP)		32,0000000		1,62		51,84	
<b>( F ) TOTAL</b>								176,13
CÓD.	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS (BDI DIFERENCIADO)	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10564	Argila (barreiras comerciais - saibreiras)	m³	0,2370000		9,31		2,21	
<b>( G ) TOTAL</b>								2,21
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
							0,00	
<b>( H ) TOTAL</b>								0,00
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		
<b>( I ) TOTAL</b>								22,40
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )</b>							<b>R\$ 288,54</b>	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ( G )</b>							<b>R\$ 2,21</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 67,29</b>		
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS</b>					15,28%	<b>R\$ 0,34</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 358,38</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 035 SERVIÇO: Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais</b>								
<b>BASE/DATA: SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020</b>							<b>UNIDADE: m³</b>	
<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>
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg		1,00	1,00	0,00	1,04	0,68	1,04
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00	1,00	0,00	38,31	23,14	38,31
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 Kva		1,00	1,00	0,00	2,69	0,13	2,69
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		4,00	0,90	0,10	0,32	0,21	1,24
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00	0,41	0,59	0,82	0,55	1,98
<b>( A ) TOTAL</b>								<b>45,26</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>	
P9821	Pedreiro	h	1,00		23,22		23,22	
P9824	Servente	h	9,00		18,01		162,09	
<b>( B ) TOTAL</b>							<b>185,31</b>	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							<b>9,27</b>	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							<b>3,9290</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							<b>61,04</b>	
<b>CÓD.</b>	<b>MATERIAIS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,8464600		4,95	4,19		
M0082	Areia média lavada	m³	0,6333400		110,18	69,78		
M0191	Brita 1	m³	0,3675400		73,01	26,83		
M0192	Brita 2	m³	0,3675400		69,47	25,53		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,1520700		0,39	110,04		
<b>( F ) TOTAL</b>							<b>236,37</b>	
<b>CÓD.</b>	<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>		
						0,00		
<b>( G ) TOTAL</b>							<b>0,00</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>					
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	8,010	0,01		
<b>( H ) TOTAL</b>							<b>31,20</b>	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 328,61</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 76,63</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 405,24</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 036	<b>SERVIÇO:</b> Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação						
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> kg
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
							0,00
<b>( A ) TOTAL</b>							0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante	h	0,09		20,44	1,84	
P9805	Armador	h	0,09		27,59	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	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
M0004	Aço CA 50	kg	1,1000000		5,22	5,74	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,0000200		5,81	0,00	
<b>( F ) TOTAL</b>						5,74	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
						0,00	
<b>( G ) TOTAL</b>						0,00	
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
		XP	XR				
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\$ 10,07	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 2,35	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>R\$ 12,42</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 037	<b>SERVIÇO:</b> Formas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção e instalação							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
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	9,79	2,10	2,36
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW		0,24096	1,00	0,00	22,09	21,84	5,32
<b>( A ) TOTAL</b>								7,68
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante	h	0,80		20,44		16,35	
P9808	Carpinteiro	h	0,80		23,32		18,66	
<b>( B ) TOTAL</b>								35,01
<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>								42,69
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	m	1,4375000		26,80	38,53		
M0560	Desmoldante para formas	l	0,0166700		9,63	0,16		
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	m	2,0343800		3,82	7,77		
M1205	Prego de ferro	kg	0,1338300		10,80	1,45		
M1358	Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm	m	2,0312500		1,72	3,49		
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m <sup>2</sup>	1,1000000		27,98	30,78		
<b>( F ) TOTAL</b>								82,18
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
						0,00		
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,33
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 125,20	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 29,20		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 154,40</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 038</b>	<b>SERVIÇO:</b> Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive transporte de areia, cimento e bloco em Vias Urbanas						
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
							0,00
<b>( A ) TOTAL</b>							0,00
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		23,22		23,22
P9824	Servente	h	1,00		18,01		18,01
<b>( B ) TOTAL</b>							46,70
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							2,34
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							0,8300
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							59,08
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10109	Areia grossa jazida com carregamento mecânico	m <sup>3</sup>	0,0300000		55,00		1,65
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	und	12,5000000		2,97		37,13
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	4,0000000		0,39		1,56
<b>( F ) TOTAL</b>							40,34
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
							0,00
<b>( G ) TOTAL</b>							0,00
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	
<b>( H ) TOTAL</b>							1,78
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 101,20
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 23,60	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 124,80</b>

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 039	<b>SERVIÇO:</b> Grama em placa fornecimento e plantio ( sem fixação com estaca)							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
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	152,66	47,57	100,12
30080	Conjunto moto bomba diam. 4"		1,00000	0,25	0,75	17,48	12,64	13,85
<b>( A ) TOTAL</b>								100,12
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	10,00		18,01		180,10	
20010	Técnico em meio ambiente	mês	0,0045		4.926,99		22,17	
<b>( B ) TOTAL</b>								202,27
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								10,11
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								50,0000
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								6,25
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10569	Gramma esmeralda em placas	m <sup>2</sup>	1,0000000		6,92		6,92	
<b>( F ) TOTAL</b>								6,92
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
							0,00	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,16
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 13,33</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							<b>R\$ 3,11</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 16,44</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 040	<b>SERVIÇO:</b> Passeio em concreto, com acabamento em ladrilho hidráulico podotátil							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	0,20		23,22		4,64	
P9824	Servente	h	1,20		18,01		21,61	
<b>( B ) TOTAL</b>								26,25
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								1,31
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								27,56
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10119	Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	m <sup>3</sup>	0,0500000		43,69		2,18	
10781	Ladrilho hidráulico podotátil	m <sup>2</sup>	0,3465000		59,46		20,60	
<b>( F ) TOTAL</b>								22,78
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
4805755	Apiloamento manual	m <sup>3</sup>	0,1000		27,01		2,70	
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m <sup>3</sup>	0,0550		293,00		16,12	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m <sup>3</sup>	0,0035		237,91		0,83	
<b>( G ) TOTAL</b>								19,65
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		
<b>( H ) TOTAL</b>								1,82
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 71,81</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 16,75</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 88,56</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 041	<b>SERVIÇO:</b> Administração Local							
<b>BASE/DATA:</b> DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
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>( B ) TOTAL</b>							3.286,53	
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (0%)</b>							0,00	
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							3.286,53	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10585	Aluguel mensal de veiculos tipo Gol 1.0, exclusive motorista e combustível	mes	1,0000000		1.857,22		1.857,22	
800102 - DER/ES (FEV/2021)	Gasolina	l	400,0000000		5,56		2.224,00	
42888	Aluguel mensal de utilitário exclusive motorista e combustível	mes	1,0000000		7.871,51		7.871,51	
<b>( F ) TOTAL</b>							11.952,73	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>							0,00	
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
<b>( H ) TOTAL</b>							0,00	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							R\$ 3.286,53	
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS (84,04%)							R\$ 2.762,00	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)							R\$ 11.952,73	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							R\$ 18.001,26	
BDI INCLUSO 23,32%							R\$ 4.197,89	
<b>TOTAL DO SERVIÇO PARA 1 MÊS</b>							<b>R\$ 22.199,15</b>	
<b>TOTAL DO SERVIÇO PARA 12 MESES</b>							<b>R\$ 266.389,80</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 025</b>	<b>SERVIÇO:</b> Fornecimento e assentamento de grelha articulada em FFA							
<b>BASE/DATA:</b> SICRO/ES - JAN/2021 - DER/ES - JUNHO/2020						<b>UNIDADE:</b> und		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
								0
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
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		23,22		23,22	
<b>( B ) TOTAL</b>								36,90
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								1,85
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								38,75
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	und	1,0000000		324,39		324,39	
<b>( F ) TOTAL</b>								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		327,91		19,67	
<b>( G ) TOTAL</b>								19,67
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	8,010	0,17		
<b>( H ) TOTAL</b>								1,57
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							<b>R\$ 384,38</b>	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	<b>R\$ 89,64</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 474,02</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD: 026</b>	<b>SERVIÇO:</b> Fabricação de grelha metálica com a utilização de barra mecânica, barra chata e cantoneiras para recuperação de trincheira						
<b>BASE/DATA:</b> SINAPI - JUNHO/2021						<b>UNIDADE:</b> m <sup>2</sup>	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
							0
<b>( A ) TOTAL</b>							0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
6110	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00		24,29	48,58	
252	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00		19,52	39,04	
<b>( B ) TOTAL</b>							87,62
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							4,38
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							92,00
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
	Barra Redonda mecânica 7/8"	m	10		34,31	343,10	
	Barra chata 3/8 x 2"	m	2,8		38,82	108,70	
	Cantoneira 3/16 x 2"	m	3,4		32,83	111,62	
<b>10997</b>	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAM	KG	1		27,23	27,23	
<b>( F ) TOTAL</b>							843,79
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
						0,00	
<b>( G ) TOTAL</b>							0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
		XP	XR				
						0,00	
						0,00	
<b>( H ) TOTAL</b>							0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>						R\$ 935,79	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						R\$ 218,23	
						23,32%	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>R\$ 1.154,02</b>	
<b>Barra Redonda Mecânica 7/8" 6m de comprimento</b>							
Cotação 1	Casa do Serralheiro					R\$ 251,00	
Cotação 2	Metalosa					R\$ 196,56	
Cotação 3	RDG					R\$ 170,00	
<b>Adotado Mediana</b>						R\$ 205,85	
<b>Barra Chata 3/8 x 2" 6m de comprimento</b>							
Cotação 1	Galvaço					R\$ 236,21	
Cotação 2	Metalosa					R\$ 257,48	
Cotação 3	RDG					R\$ 205,00	
<b>Adotado Mediana</b>						R\$ 232,90	
<b>Cantoneira 3/16 x 2" 6m de comprimento</b>							
Cotação 1	Galvaço					R\$ 242,41	
Cotação 2	Metalosa					R\$ 235,39	
Cotação 3	RDG					R\$ 197,00	
<b>Adotado Mediana</b>						R\$ 224,93	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 042	<b>SERVIÇO:</b> Requadro de grelha de trincheiras existentes com cantoneiras (inclusive corte para divisão)						
<b>BASE/DATA:</b> SINAPI - JUNHO/2021						<b>UNIDADE:</b> m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
							0
<b>( A ) TOTAL</b>							0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
6110	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15		24,29		3,64
252	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15		19,52		2,93
<b>( B ) TOTAL</b>							6,57
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>							0,33
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>							1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>							6,90
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
	Cantoneira 3/16 x 2"	m	1,03		37,49		38,61
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAM	KG	0,2		27,23		5,45
<b>( F ) TOTAL</b>							44,06
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
							0,00
<b>( G ) TOTAL</b>							0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
		XP	XR				
						0,00	
						0,00	
<b>( H ) TOTAL</b>							0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 50,96
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 11,88	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 62,84</b>
<b>Cantoneira 3/16 x 2" 6m de comprimento</b>							
Cotação 1	Galvaço					R\$ 242,41	
Cotação 2	Metalosa					R\$ 235,39	
Cotação 3	RDG					R\$ 197,00	
<b>Adotado Mediana</b>						R\$ 224,93	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 043	<b>SERVIÇO:</b> Reforço de grelha com barra chata transversal (Solda sob barras longitudinais)							
<b>BASE/DATA:</b> SINAPI - JUNHO/2021						<b>UNIDADE:</b> m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
								0
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
6110	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15		24,29		3,64	
252	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15		19,52		2,93	
<b>( B ) TOTAL</b>								6,57
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,33
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								6,90
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
	Barra Chata 3/8 x 2"	m	1,03		38,82		39,98	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAM	KG	0,2		27,23		5,45	
<b>( F ) TOTAL</b>								45,43
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
							0,00	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
						0,00		
						0,00		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 52,33	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						23,32%	R\$ 12,20	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 64,53</b>	
<b>Barra Chata 3/8 x 2" 6m de comprimento</b>								
Cotação 1	Galvaço						R\$ 236,21	
Cotação 2	Metalosa						R\$ 257,48	
Cotação 3	RDG						R\$ 205,00	
<b>Adotado Mediana</b>							R\$ 232,90	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 044	<b>SERVIÇO:</b> Instalação de cantoneira em parede de concreto de trincheira existente para encaixe de grelha removível							
<b>BASE/DATA:</b> SINAPI - JUNHO/2021						<b>UNIDADE:</b> m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
								0
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
6110	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15		24,29		3,64	
252	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15		19,52		2,93	
<b>( B ) TOTAL</b>								6,57
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,33
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								6,90
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
	Cantoneira 3/16 x 2"	m	1,15		37,49		43,11	
							0,00	
<b>( F ) TOTAL</b>								43,11
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CON	M3	0,01		492,81		4,93	
92725	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,0100		413,63		4,14	
96530	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	0,1000		R\$ 183,49		18,35	
<b>( G ) TOTAL</b>								27,42
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
						0,00		
						0,00		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 77,43	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>							R\$ 18,06	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 95,49</b>	
<b>Cantoneira 3/16 x 2" 6m de comprimento</b>								
Cotação 1	Galvaço					R\$ 242,41		
Cotação 2	Metalosa					R\$ 235,39		
Cotação 3	RDG					R\$ 197,00		
<b>Adotado Mediana</b>							R\$ 224,93	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 045	<b>SERVIÇO:</b> Ponteamento de grelha metálica para fixação							
<b>BASE/DATA:</b> SINAPI - JUNHO/2021						<b>UNIDADE:</b> m		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
								0
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
6110	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05		24,29	1,21		
252	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05		19,52	0,98		
<b>( B ) TOTAL</b>								2,19
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,11
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								2,30
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAM	KG	0,1		27,23	2,72		
<b>( F ) TOTAL</b>								2,72
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
						0,00		
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
						0,00		
						0,00		
<b>( H ) TOTAL</b>								0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>							R\$ 5,02	
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>					23,32%	R\$ 1,17		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>R\$ 6,19</b>	

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>CÓD:</b> 046	<b>SERVIÇO:</b> Serviços com Guindauto							
<b>BASE/DATA:</b> SINAPI/ES - JULHO/2021 - DER/ES - JUNHO/2020							<b>UNIDADE:</b> h	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	H	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,08
<b>( A ) TOTAL</b>								117,08
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00		23,36		23,36	
<b>( B ) TOTAL</b>								23,36
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								1,17
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								141,61
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( F ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
<b>( H ) TOTAL</b>								0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>								R\$ 141,61
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						23,32%	R\$ 33,02	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								<b>R\$ 174,63</b>