

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		23,50%									
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.						
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022						
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022						
	<b>3</b>	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022						
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022						

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
N.04.000.0391 14	Banner em lona com impressão digitalmente, com bainha reforçada e ilhoses	SP OBRAS	M2	1,0000	96,29	96,29
N.04.000.0391 15	Requadro em metalon para banner em lona impresso	SP OBRAS	М	0,9170	342,59	314,16
					TOTAL Material:	410,4
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 45	Ajudante serralheiro	SP OBRAS	Н	0,5000	16,87	8,44
B.01.000.0101 44	Serralheiro	SP OBRAS	Н	0,5000	26,98	13,49
					TOTAL Mão de Obra:	21,93
					VALOR:	432,38
2.1.1. 54.01.4	I-10 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)					
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
					TOTAL Mão de Obra:	0,6

			TOTAL Mão de Obra:	0,67
			VALOR:	0,67
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
			TOTAL Equipamento:	1,20
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
•	•		TOTAL Material:	6,50
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
	FONTE SP OBRAS  FONTE	FONTE UNID  FONTE UNID  FONTE UNID	FONTE UNID COEFICIENTE  SP OBRAS H 0,0050  FONTE UNID COEFICIENTE  SP OBRAS KG 1,2000  FONTE UNID COEFICIENTE	FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO SP OBRAS H 0,0050 239,94  TOTAL Equipamento:  FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO SP OBRAS KG 1,2000 5,42  TOTAL Material:

2.1.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)							
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73	

0,08

7,78

TOTAL Mão de Obra:

VALOR:



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		23,50%									
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.						
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022						
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022						
	<b>3</b>	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022						
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022						

S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06

VALOR:	1.702,15
TALOII.	1.702,10

2	2.1.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO	DE TAMPÃO DE POCO DE VISITA (UN)
---	--	----------------------------------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,67
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,24
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,57
				TOTAL Material:	90,48	

	Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Ī	02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,17
İ	02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,78
•						TOTAL Mão de Obra:	70,95

VALO	R: 161.44	7

# 2.2.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
		,			TOTAL Mão de Obra:	0,67

VALOR: 0,67

## 2.2.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

Equipament	70	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	I	0,0050	239,94	1,20
					TOTAL Equipamento:	1 20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		23,50%						
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	CCRIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade d Engenheiro Coelho		187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

					TOTAL Material:	6,50
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
				TOTAL Mão de Obra:	0,08	
					VALOR:	7,78

Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0205 72	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75
Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Ob B.01.000.0101 46		FONTE SP OBRAS	UNID H	<b>COEFICIENTE</b> 0,8333	PREÇO UNITÁRIO 16,87	
B.01.000.0101				0,8333	,	14,06

10 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)					
ra e	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
			TOTAL Mão de Obra:		0,67
				VALOR:	0,67
	a	a FONTE	a FONTE UNID	Servente FONTE UNID COEFICIENTE SPOBRAS H 0,0400	FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO Servente SP OBRAS H 0,0400 16,87  TOTAL Mão de Obra:

2.3.2. 54.03.2	230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)					
Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
		·	•		TOTAL Equipamento:	1,2
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,5

6,50

TOTAL Material:



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022	
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022	
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022	

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
				TOTAL Mão de Obra:		0,08
					VALOR:	7,78

Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0205 72	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
			1		TOTAL Material:	1.567,75
	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Ob		SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
Mão de Ob 3.01.000.0101 46	Servente	0. 020				
3.01.000.0101	Servente				TOTAL Mão de Obra:	14,06

					VALOR:	1.702,1
			•			
4. 06.21	.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPA	ÃO DE POÇO DE VISI	TA (UN)			
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,6
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,2
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,5
			'		TOTAL Material:	90,4
Mão de C	Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,1
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,7
			•		TOTAL Mão de Obra:	70,9
					VALOR:	161,4

2.4.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)						
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
					TOTAL Mão de Obra:	0,67



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%						
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.					
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%		09/2022					
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022					
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022					
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022					

					-		
2.4.2. 54.03.2	230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)						
Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20	
		1			TOTAL Equipamento:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50	
			<b>I</b>		TOTAL Material:	6,50	
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08	
		1	l		TOTAL Mão de Obra:	0,08	
					VALOR:	7,78	

Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
	,				TOTAL Equipamento:	120,3
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0205 72	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,7

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
				TOTAL Mão de Obra:		14,06

VALOR: 1.702,15

TOTAL Material:

2.4.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,67
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,24
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,57
			•		TOTAL Material:	90,48

1.567,75



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%						
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.					
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022					
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022					
	· ·	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022					
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022					

Mão de Ol	bra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,17
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,78
		•		TOTAL Mão de Obra:		70,95
				VALOR:		161,44

2.5.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)						
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
					TOTAL Mão de Obra:	0,6
					VALOR:	0,67

				VALOR:		
2.5.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.01.000.0803 Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D 12	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20	
			TOTAL Equipamento:		1,20	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
F.03.000.0247 Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50	
<u>'</u>		1		TOTAL Material:	6,50	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 Servente 46	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08	
<u>'</u>		1		TOTAL Mão de Obra:	0,08	
				VALOR:	7,78	

			•		TOTAL Material:	6,50
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
			1		TOTAL Mão de Obra:	0,08
					VALOR:	7,78
2.5.3. 54.03.2	10 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado o	quente - CBUQ (	(M3)			
Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0205 72	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COM	POSIÇ	ÕES DE CUSTO	S		
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%	
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022

B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06
					VALOR:	1.702,15

					TOTAL Mão de Obra:	14,0
					VALOR:	1.702,1
.5.4. 06.21	.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO I	DE POÇO DE VISIT	ΓA (UN)			
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	М3	0,030900	701,22	21,6
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,2
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,5
		-	•		TOTAL Material:	90,4
Mão de C	Dbra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,7
		- !	1		TOTAL Mão de Obra:	70,
					VALOR:	161,4

2.6.1. 54.01.4	10 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)					
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
					TOTAL Mão de Obra:	0,6
					VALOR:	0,6

				VALOR:	0,67
2.6.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)					
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D 12	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
1	1	1		TOTAL Equipamento:	1,20
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
				TOTAL Material:	6,50
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 Servente 46	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
	I			TOTAL Mão de Obra:	0,08

2.6.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado o	quente - CBUQ (	M3)			
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

7,78

VALOR:



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COM	POSIÇ	ÕES DE CUSTO	S		
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022

	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0205 72	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
•					TOTAL Material:	1.567,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Ι	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06

1.702,15	VALOR:
1.702,13	VALOIL.

# 2.6.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

		=				
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,67
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,24
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,57
					TOTAL Material:	90,48

Mão de O	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,17
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,78
					TOTAL Mão de Obra:	70,95

VALOR:	161,44

### 2.7.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

Mão de Ob	ora .	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
					TOTAL Mão de Obra:	0,67

VALOR:	0,67	
--------	------	--

## 2.7.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

Equipamer	ito	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
				TOTAL Equipamento:	1,20	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas	DATA: 26/10/20		2 <b>BDI</b> : 23,50%				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
DESCRIÇÃO:	SCRIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho		187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022		
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022		
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022		
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022		

F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
					TOTAL Material:	6,50

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
				TOTAL Mão de Obra:	0,08	

Equipamen	ato	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
TOTAL Equipamento:					120,34	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06

VALOR: 1.702,15

## 2.8.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
		•			TOTAL Mão de Obra:	0,67

VALOR: 0,67

# 2.8.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D 12	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
				TOTAL Equipamento:	1,20

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		23,50%	50%					
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
					TOTAL Material:	6,50

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
					TOTAL Mão de Obra:	0,08

Equipamen	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75	
					TOTAL Material:	1.567.75	

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06

VALOR: 1.702,15

# 2.9.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
		•			TOTAL Mão de Obra:	0,67

VALOR: 0,67

# 2.9.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D 12	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
	•			TOTAL Equipamento:	1,20

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas	DATA: 26/10/2022 BDI: 23,50%									
~~~~~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.					
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022					
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022					
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022					
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022					

F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
					TOTAL Material:	6,50

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
					TOTAL Mão de Obra:	0,08

Equipamen	ito	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
	-		•		TOTAL Equipamento:	120,34

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567.75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
				TOTAL Mão de Obra:		14,06

VALOR: 1.702,15

## 2.10.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
		•			TOTAL Mão de Obra:	0,67

VALOR: 0,67

# 2.10.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

Equipament	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
			· · · · ·		TOTAL Equipamento:	1,20

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
3		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
					TOTAL Material:	6,50

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
					TOTAL Mão de Obra:	0,08

		-	. ,			
Equipamen	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	

VALOR: 1.702,15

# 2.10.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,67
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,24
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,57
					TOTAL Material:	90,48

Mão de C	Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,17
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,78
					TOTAL Mão de Obra:	70,95

VALOR: 161,44

#### 2.11.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%			
~~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022		
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022		
	SIN		2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022		
CLIENTE:			2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022		

B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
					0,67	
					VALOR:	0,67

				VALOR:		0,67
2.11.2. 54.03	.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)					
Equipamer	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
		!		TOTAL Equipamento:		1,2
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
					TOTAL Material:	6,50
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
			1	TOTAL Mão de Obra:		0,0
				·	VALOR:	7,78

2.11.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)								
Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73		
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79		
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82		
					120,34			

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06

2.11.4. 06.21	2.11.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,67		



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas	DATA: 26/10/2022 BDI: 23,50%			23,50%							
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.						
DESCRIÇÃO:	RIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022						
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022						
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022						
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022						

36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,24
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,57
					TOTAL Material:	90,48

Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,17
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,78
					TOTAL Mão de Obra:	70,95

VALOR:	161,44
--------	--------

2.12.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)								
Mão de Ob	ra	FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO		TOTAL				
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67		
•					0,67			
				VALOR:		0,67		

2.12.2. 54.03	.240 - Imprimação betuminosa impermeabilizante (M2)					
Equipamen	ato	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0060	239,94	1,44
				TOTAL Equipamento:		1,44

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 Asfalto diluído CM-30	SP OBRAS	KG	1,5000	9,44	14,16
				TOTAL Material:	14,16

Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0060	16,87	0,10
				TOTAL Mão de Obra:		0,10

VALOR:	15,70

2.12.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)								
Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
37 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73		
38 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79		
3.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82		
			-		TOTAL Equipamento:	120,34		
Material		FONTE	UNID	COFFICIENTE		uipamento:		



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA: Drenagem e Recapeamento de ruas			DATA: 26/10/2022	BDI:	BDI: 23,50%					
~~~~~~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
DESCRIÇÃO:	SCRIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022				
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022				
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022				
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022				

F.03.000.0205 72	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
			•		TOTAL Material:	1.567,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06

VALOR: 1.702,15

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,67
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,24
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,57
					TOTAL Material:	90,48

Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,17
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,78
					TOTAL Mão de Obra:	70,95

VALOR: 161,44

# 2.13.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
				TOTAL Mão de Obra:		0,67

VALOR: 0,67

# 2.13.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0050	239,94	1,20
					TOTAL Equipamento:	1.20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
					TOTAL Material:	6.50

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0050	16,87	0,08
					TOTAL Mão de Obra:	0,08



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%					
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%		09/2022				
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022				
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022				
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022				

VALOR: 7,78
-------------

Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
					TOTAL Equipamento:	120,34
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0205 72	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
			1		TOTAL Mão de Obra:	14,06

					VALOR:	1.702,
					1	
3.4. 06.2	1.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMF	PÃO DE POÇO DE VIS	SITA (UN)			
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:3	SIURB	МЗ	0,030900	701,22	21,6
36010	REVESTIMENTO COM 2 CM DE ARGAMASSA 1:3	SIURB	M2	0,440000	50,55	22,2
12580	TIJOLO MAÇICO DE BARRO COMUM	SIURB	Un	84,666000	0,55	46,5
			•		TOTAL Material:	90,4
Mão de C	Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Н	1,000000	24,17	24,1
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Н	2,382000	19,64	46,7
			•		TOTAL Mão de Obra:	70,
					VALOR:	161,4

2.4.4.04.02.070. Demonso ão do funo com disco do conto dismonte do (M)						
3.1.1. 01.23.0 Material	170 - Demarcação de área com disco de corte diamantado (I	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.0240 45	Disco diamantado para máquinas serra-mármore	SP OBRAS	UN	0,0220	42,84	0,94
S.04.000.0495 79	Serra circular	SP OBRAS	Н	0,1000	0,87	0,09
			!		TOTAL Material:	1,03
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%				
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	0,1000	20,53	2,05
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,1000	16,87	1,69
					TOTAL Mão de Obra:	3,74
					VALOR:	4,77

					VALOR.	4,77
3.1.2. 03.07.0	030 - Demolição (levantamento) mecanizada de pavimen	nto asfáltico, inclusive	fragmen	tação e acomod	acão do material	(M2)
Equipamer	, , ,	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 29	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	SP OBRAS	Н	0,1000	157,34	15,73
S.01.000.0801 57	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	SP OBRAS	Н	0,2000	32,73	6,55
		<b>'</b>			TOTAL Equipamento:	22,28
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,2000	16,87	3,37
		-	•		TOTAL Mão de Obra:	3,37
					VALOR:	25,65

3.1.3. 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto (M3)							
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	2,5000	16,87	42,18	
					TOTAL Mão de Obra:	42,18	
					VALOR:	42,18	

3.1.4. 11.18.	040 - Lastro de pedra britada (M3)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	М3	1,2000	112,75	135,3
		·	•		TOTAL Material:	135,3
Mão de Ol	bra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	1,5000	16,87	25,3
			1		TOTAL Mão de Obra:	25,3

3.1.5. 10.02.020 - Armadura em tela soldada de aço (KG)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E.02.000.0270 Arame recozido nº 18 BWG	SP OBRAS	KG	0,0065	19,05	0,12	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas	DATA: 26/10/2022		BDI: 23,50%					
~~~~~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

B.06.000.0215 60	Tela soldada, diversas bitolas	SP OBRAS	KG	1,1000	12,98	14,28
		•			TOTAL Material:	14,40

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	SP OBRAS	Н	0,0400	16,87	0,67
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	SP OBRAS	Н	0,0200	20,53	0,41
					TOTAL Mão de Obra:	1,08

: 15,48	VALOR:

#### 3.1.6. 94293 - EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	М3	0,03300000	58,70	1,93
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	М3	0,24800000	450,00	111,60
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	М	0,4000000	2,58	1,03
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	М	0,37500000	33,33	12,49
					TOTAL Material:	127,05

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Н	0,83200000	26,32	21,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Н	0,83200000	22,72	18,90
			•		TOTAL Serviço:	40,79

### 3.2.1. 01.23.070 - Demarcação de área com disco de corte diamantado (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.0240 45	Disco diamantado para máquinas serra-mármore	SP OBRAS	UN	0,0220	42,84	0,94
S.04.000.0495 79	Serra circular	SP OBRAS	Н	0,1000	0,87	0,09
					TOTAL Material:	1,03

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	0,1000	20,53	2,05
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,1000	16,87	1,69
					TOTAL Mão de Obra:	3,74

,	/ALOB:	4 77
•	ALON.	4,11

#### 3.2.2. 03.07.030 - Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material (M2)



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	CRIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho		187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

Equipamer	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 29	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	SP OBRAS	Н	0,1000	157,34	15,73
S.01.000.0801 57	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	SP OBRAS	Н	0,2000	32,73	6,55
		•			TOTAL Equipamento:	22,28
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,2000	16,87	3,37
		•			TOTAL Mão de Obra:	3,37
					VALOR:	25,65

3.2.3. 06.01.0	3.2.3. 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto (M3)					
Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	2,5000	16,87	42,18
			•		TOTAL Mão de Obra:	42,18
					VALOR:	42,18

Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 32	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP OBRAS	Н	0,0080	322,94	2,5
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,0050	250,21	1,2
					TOTAL Equipamento:	3,8
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0080	16,87	0,1
	-		•		TOTAL Mão de Obra:	0,1

3.2.3. 34.01.2	10 - Base de brita graduada (M3)					
Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 02	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0325	222,38	7,23
S.01.000.0803 32	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP OBRAS	Н	0,0465	322,94	15,02
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,0750	250,21	18,77
			•		TOTAL Equipamento:	41,02
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	23,50%					
~~~~~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	SCRIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

B.05.000.0205 16	Brita graduada usinada posto obra	SP OBRAS	М3	1,3000	127,85	166,21
					TOTAL Material:	166,21

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	1,0000	16,87	16,87
					TOTAL Mão de Obra:	16,87

VALOR: 224,10

3.2.6. 54.03.230 - Imprimação	b betuminosa ligante (M2)
-------------------------------	---------------------------

Equipamen	oto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	I	0,0050	239,94	1,20
					TOTAL Equipamento:	1,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 04	Emulsão RR-1-C	SP OBRAS	KG	1,2000	5,42	6,50
					TOTAL Material:	6,50

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Ι	0,0050	16,87	0,08
					TOTAL Mão de Obra:	0,08

VALOR: 7,78

### 3.2.7. 54.03.240 - Imprimação betuminosa impermeabilizante (M2)

Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 12	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0060	239,94	1,44
					TOTAL Equipamento:	1,44

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 05	Asfalto diluído CM-30	SP OBRAS	KG	1,5000	9,44	14,16
					TOTAL Material:	14,16

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0060	16,87	0,10
				TOTAL Mão de Obra:		0,10

VALOR: 15,70

### 3.2.8. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

Equipamento FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas	DATA: 26/10/2022		BDI: 23,50%						
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022				
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022				
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022				
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022				

	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	250,21	34,73
S.01.000.0803 38	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	SP OBRAS	Н	0,1388	243,44	33,79
S.01.000.0801 49	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	SP OBRAS	Н	0,1388	373,36	51,82
·				TOTAL Equipamento:	120,34	

	Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.		Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	SP OBRAS	Т	2,4000	653,23	1.567,75
					TOTAL Material:	1.567,75	

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8333	16,87	14,06
					TOTAL Mão de Obra:	14,06

## 4.1.1. 02.10.040 - Locação de rede de canalização (M)

Equipamen	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 52	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	SP OBRAS	H	0,0100	104,62	1,05
					TOTAL Equipamento:	1,05

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 60	Ajudante de topógrafo	SP OBRAS	Н	0,0120	16,87	0,20
B.01.000.0101 85	Topografo	SP OBRAS	Н	0,0040	35,72	0,14
					TOTAL Mão de Obra:	0,34

## 4.1.2. 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m (M3)

Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0802 66	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	SP OBRAS	Н	0,0644	158,50	10,21
				TOTAL Equipamento:	10,21	

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	H	0,0644	16,87	1,09
					TOTAL Mão de Obra:	1,09

VALOR:	11,30	

## 4.1.3. 11.18.040 - Lastro de pedra britada (M3)



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:					
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%		09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
	<b>3</b>	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	М3	1,2000	112,75	135,30
					TOTAL Material:	135,30
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
					,	
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	1,5000	16,87	25,31
	Servente	SP OBRAS	Н	·	3	25,31 25,31

				VALOR:	160,61
320 - Tubo de concreto (PA-1). DN= 300mm (M)					
,	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	МЗ	0,0021	138,11	0,29
Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	0,9000	0,69	0,62
Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm	SP OBRAS	М	1,0000	99,62	99,62
	I			TOTAL Material:	100,53
ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Pedreiro	SP OBRAS	Н	0,3500	20,53	7,19
Servente	SP OBRAS	Н	1,2000	16,87	20,24
	I	1		TOTAL Mão de Obra:	27,43
				VALOR:	127,96
	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)  Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm  ra  Pedreiro	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)  SP OBRAS  Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)  SP OBRAS  Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm  SP OBRAS  FONTE  Pedreiro  Pedreiro	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)  SP OBRAS  M3  Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)  Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm  SP OBRAS  M  FONTE  UNID  Pedreiro  Pedreiro  PONTE  UNID	FONTEUNIDCOEFICIENTEAreia média lavada (a granel caçamba fechada)SP OBRASM30,0021Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)SP OBRASKG0,9000Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mmSP OBRASM1,0000FONTEUNIDCOEFICIENTEPedreiroSP OBRASH0,3500ServenteSP OBRASH1,2000	PONTE   UNID   COEFICIENTE   PREÇO UNITÁRIO

	40 - Reaterro manual apiloado sem controle de	o o inpuotagao (ino)				
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	SP OBRAS	Н	0,0730	16,87	1,2
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8600	16,87	14,5
		,	•		TOTAL Mão de Obra:	15,7

Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 25	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP OBRAS	Ι	0,3155	26,63	8,4
S.01.000.0803 34	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	SP OBRAS	н	1,2474	28,31	35,3



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%				
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%		09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

TOTAL Equipamento: 43,71

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.06.000.0215 25	Aço CA-50-A \$MD bitolas	SP OBRAS	KG	57,0900	8,40	479,56
E.02.000.0270 10	Arame recozido nº 18 BWG	SP OBRAS	KG	1,5570	19,05	29,66
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	M3	0,8105	138,11	111,94
B.02.000.0390 24	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	SP OBRAS	KG	10,8000	2,76	29,81
C.07.000.0225 38	Bloco de concreto estrutural de 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	SP OBRAS	UN	85,6740	4,74	406,09
B.03.000.0205 05	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP OBRAS	KG	9,9552	0,82	8,16
D.03.000.0210 32	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	SP OBRAS	M2	1,0062	34,97	35,19
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	317,8850	0,69	219,34
F.12.000.0280 08	Desmoldante para formas	SP OBRAS	L	0,2340	12,16	2,85
C.10.000.0281 50	Guia chapeu para boca de lobo, padrão PMSP	SP OBRAS	UN	1,0000	45,77	45,77
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	M3	0,5116	112,75	57,68
B.05.000.0205 22	Pedrisco	SP OBRAS	M3	0,0588	115,85	6,81
D.02.000.0210 09	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	SP OBRAS	M	4,6800	23,60	110,45
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	SP OBRAS	KG	0,5850	18,11	10,59
D.02.000.0210 17	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	SP OBRAS	М	3,5802	9,26	33,15
D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	SP OBRAS	M2	1,1232	99,75	112,04
C.10.000.0281 51	Tampa de concreto para boca de lobo, padrão PMSP	SP OBRAS	UN	1,0000	138,66	138,66
			1		TOTAL Material:	1.837,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	SP OBRAS	Н	3,2760	16,87	55,27
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	SP OBRAS	Н	4,1520	16,87	70,05
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	SP OBRAS	I	3,2760	20,53	67,25
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	SP OBRAS	Н	2,0760	20,53	42,62



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%		09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

B.01.000.0101 39		SP OBRAS	Н	7,7945	,	·
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	55,9624	16,87	944,12
					TOTAL Mão de Obra:	1.339,33
					VALOR:	3.220,76

4.1.7. 04.40.030 - Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento (M)						
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,4000	16,87	6,75
			•		TOTAL Mão de Obra:	6,75
					VALOR:	6,75

4.1.8. 01.23.070 - Demarcação de área com disco de corte diamantado (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.0240 45	Disco diamantado para máquinas serra-mármore	SP OBRAS	UN	0,0220	42,84	0,94
S.04.000.0495 79	Serra circular	SP OBRAS	Н	0,1000	0,87	0,09
			•		TOTAL Material:	1,03

Mão de Ob	ra e	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	п	0,1000	20,53	2,05
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,1000	16,87	1,69
					TOTAL Mão de Obra:	3,74

VALOR: 4,77

4.1.9. 03.01.250 - Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material (M2)							
Equipamen	Equipamento FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO						
S.01.000.0801 29	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	SP OBRAS	Н	0,1000	157,34	15,73	
S.01.000.0801 57	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	SP OBRAS	Н	0,2000	32,73	6,55	
					TOTAL Equipamento:	22,28	

Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,4000	16,87	6,75
					TOTAL Mão de Obra:	6,75

VALOR:	29,03
--------	-------



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%				
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,09850000	450,00	44,32
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00170000	7,16	0,01
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	16,27	0,39
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	М	0,25000000	3,75	0,93
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	М	0,20000000	2,58	0,51
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	32,56	35,21
			•		TOTAL Material:	81,37
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Н	0,13010000	26,05	3,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Н	0,08740000	26,32	2,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Н	0,21760000	22,72	4,94
	1		-		TOTAL Serviço:	10,62

			1		l l	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Н	0,21760000	22,72	4,94
		•	•		TOTAL Serviço:	10,62
					VALOR:	91,99
4.2.1. 01.23.0	070 - Demarcação de área com disco de corte diamantado (M)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.0240 45	Disco diamantado para máquinas serra-mármore	SP OBRAS	UN	0,0220	42,84	0,94
S.04.000.0495 79	Serra circular	SP OBRAS	Н	0,1000	0,87	0,09
			1		TOTAL Material:	1,03
Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	0,1000	20,53	2,05
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,1000	16,87	1,69
	I				TOTAL Mão de Obra:	3,74

4.2.2. 03.01.2	:50 - Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concret	o. inclusive frag	mentaca	io e acomodacã	o do material (M	2)
Equipamen	· · ·	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 29	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	SP OBRAS	Н	0,1000	157,34	15,73
S.01.000.0801 57	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	SP OBRAS	Н	0,2000	32,73	6,55
					TOTAL Equipamento:	22,28
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022			
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022			
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022			

B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,4000	16,87	6,75
					TOTAL Mão de Obra:	6,75
					VALOR:	29,03

Equipamer	uipamento FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO			TOTAL		
S.01.000.0802 66	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	SP OBRAS	Н	0,0644	158,50	10,2
					TOTAL Equipamento:	10,2
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
3.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0644	16,87	1,09
			<b>'</b>		TOTAL Mão de Obra:	1,0

					VALOR:	11,30
4.2.4. 11.18.0	040 - Lastro de pedra britada (M3)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	М3	1,2000	112,75	135,30
		1	•		TOTAL Material:	135,30
Mão de Ob	ora	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	1,5000	16,87	25,31
		1			TOTAL Mão de Obra:	25,31
					VALOR:	160,61

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	М3	0,0021	138,11	0,2
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	0,9000	0,69	0,6
O.13.000.060 131	Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm	SP OBRAS	М	1,0000	99,62	99,6
	I		I		TOTAL Material:	100,

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	0,3500	20,53	7,19
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	1,2000	16,87	20,24
					TOTAL Mão de Obra:	27,43



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas	Recapeamento de ruas DATA : 26/10/2022								
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
DESCRIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cida Engenheiro Coelho		SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%		09/2022				
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022				
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022				
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022				

Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP OBRAS	Н	0,0080	322,94	2,5
	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,0050	250,21	1,25
	,				TOTAL Equipamento:	3,83
Mão de Obi	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,0080	16,87	0,13
					TOTAL Mão de Obra:	0,1;

Equipamen	to	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP OBRAS	Н	0,0325	222,38	7,23
S.01.000.0803 32	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP OBRAS	Н	0,0465	322,94	15,02
	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP OBRAS	Н	0,0750	250,21	18,77
-					TOTAL Equipamento:	41,02
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.05.000.0205 16	Brita graduada usinada posto obra	SP OBRAS	М3	1,3000	127,85	166,21
			l		TOTAL Material:	166,21

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	H	1,0000	16,87	16,87
					TOTAL Mão de Obra:	16,87

VALOR:	224,10	
--------	--------	--

4.2.8. 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (M3)						
Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	SP OBRAS	Н	0,0730	16,87	1,23
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	0,8600	16,87	14,51
	TOTAL Mão de Obra:				15,74	



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022		
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022		
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022		
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022		

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0803 Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D 12	SP OBRAS	Н	0,0060	239,94	1,44
'	!		TOTAL Equipamento:		1,44
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.03.000.0247 Asfalto diluído CM-30 05	SP OBRAS	KG	1,5000	9,44	14,16
				TOTAL Material:	14,16
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 Servente 46	SP OBRAS	Н	0,0060	16,87	0,10
	I				

Equipamer	nto	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 25	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP OBRAS	Н	0,3155	26,63	8,4
S.01.000.0803 34	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	SP OBRAS	Н	1,2474	28,31	35,3

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.06.000.0215 25	Aço CA-50-A \$MD bitolas	SP OBRAS	KG	57,0900	8,40	479,56
E.02.000.0270 10	Arame recozido nº 18 BWG	SP OBRAS	KG	1,5570	19,05	29,66
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	МЗ	0,8105	138,11	111,94
B.02.000.0390 24	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	SP OBRAS	KG	10,8000	2,76	29,81
C.07.000.0225 38	Bloco de concreto estrutural de 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	SP OBRAS	UN	85,6740	4,74	406,09
B.03.000.0205 05	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP OBRAS	KG	9,9552	0,82	8,16
D.03.000.0210 32	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	SP OBRAS	M2	1,0062	34,97	35,19
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	317,8850	0,69	219,34
F.12.000.0280 08	Desmoldante para formas	SP OBRAS	L	0,2340	12,16	2,85
C.10.000.0281 50	Guia chapeu para boca de lobo, padrão PMSP	SP OBRAS	UN	1,0000	45,77	45,77



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%			
252222		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022		
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022		
	· ·	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022		
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022		

B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	М3	0,5116	112,75	57,68
B.05.000.0205 22	Pedrisco	SP OBRAS	МЗ	0,0588	115,85	6,81
D.02.000.0210 09	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	SP OBRAS	М	4,6800	23,60	110,45
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	SP OBRAS	KG	0,5850	18,11	10,59
D.02.000.0210 17	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	SP OBRAS	М	3,5802	9,26	33,15
D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	SP OBRAS	M2	1,1232	99,75	112,04
C.10.000.0281 51	Tampa de concreto para boca de lobo, padrão PMSP	SP OBRAS	UN	1,0000	138,66	138,66
		ı	1		TOTAL Material:	1.837,75

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	SP OBRAS	Н	3,2760	16,87	55,27
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	SP OBRAS	Н	4,1520	16,87	70,05
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	SP OBRAS	Н	3,2760	20,53	67,25
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	SP OBRAS	Н	2,0760	20,53	42,62
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	7,7945	20,53	160,02
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	55,9624	16,87	944,12
			•		TOTAL Mão de Obra:	1.339,33

VALOR:	3.220,76
	, i

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	М3	1,2800	138,11	176,78
B.03.000.0205 05	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP OBRAS	KG	70,0000	0,82	57,40
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	400,0000	0,69	276,00
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	МЗ	1,0830	112,75	122,11
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	SP OBRAS	KG	2,6500	18,11	47,99
D.02.000.0210 14	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	SP OBRAS	М	4,8400	5,16	24,97



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas		DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%			
DE00010 i o		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022		
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022		
	· ·	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022		
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022		

D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	SP OBRAS	M2	4,1000	99,75	408,98
G.01.000.022 515	Tijolo comum maciço	SP OBRAS	UN	1.020,0000	0,55	561,00
S.04.000.0210 27	Vigas em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, itaúba, de 6,0 x 16,0cm	SP OBRAS	M	14,2200	35,15	499,83
	garapa, cupidua, iladua, de 0,0 x 10,00111				TOTAL Material:	2.175,06

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	SP OBRAS	Н	4,7400	16,87	79,97
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	SP OBRAS	Н	18,9000	20,53	388,01
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	12,3000	20,53	252,51
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	81,7000	16,87	1.378,33
			<b>'</b>		TOTAL Mão de Obra:	2.098,82

VALOR:	4.273,84
--------	----------

## 4.2.12. 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	М3	0,0240	138,11	3,31
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	9,7200	0,69	6,71
	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 400 (ruptura >400 kN), conforme NBR 10160/2005	SP OBRAS	UN	1,0000	412,16	412,16
•	-				TOTAL Material:	422,18

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	SP OBRAS	Н	1,5000	16,87	25,31
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	1,5000	20,53	30,79
					TOTAL Mão de Obra:	56,10

VALOR:	478,29
--------	--------

## 4.2.13. 49.12.058 - Boca de leão simples tipo PMSP com grelha (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.06.000.0215 38	Aço CA-60-B \$MD bitolas	SP OBRAS	KG	7,3780	10,36	76,44
B.09.000.0240 69	Aditivo hidrófugo de pega normal, ref. Vedacit / Otto Baumgart, Sika 1 / Sika	SP OBRAS	KG	1,1286	6,72	7,58
E.02.000.0270 10	Arame recozido nº 18 BWG	SP OBRAS	KG	0,1260	19,05	2,40



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
OBRA: Drenagem e Recapeamento de ruas DATA : 26/10/2022 BDI : 23,50%												
~		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.						
DESCRIÇÃO:	Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%		09/2022						
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022						
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022						
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022						

B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	М3	0,6594	138,11	91,07
B.03.000.0205 05	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP OBRAS	KG	58,3528	0,82	47,85
D.03.000.0210 32	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	SP OBRAS	M2	0,5600	34,97	19,58
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	155,3892	0,69	107,22
S.05.000.0266 07	Grelha tipo boca de leão em ferro fundido ductil, articulada, classe mín. 250 - 25T, medidas aproximadas: 810x270mm - NBR 10160	SP OBRAS	UN	1,0000	345,05	345,05
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	M3	0,2160	112,75	24,35
F.03.000.0390 05	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika, ou equivalente	SP OBRAS	L	2,0900	21,87	45,71
D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	SP OBRAS	M2	0,1680	99,75	16,76
G.01.000.022 515	Tijolo comum maciço	SP OBRAS	UN	819,2800	0,55	450,60
					TOTAL Material:	1.234,61

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	SP OBRAS	Н	3,3880	16,87	57,16
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	SP OBRAS	Н	0,6440	16,87	10,86
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	SP OBRAS	Н	3,3880	20,53	69,55
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	SP OBRAS	Н	0,6440	20,53	13,22
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	20,1482	20,53	413,63
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	44,8832	16,87	757,21
	-	-			TOTAL Mão de Obra:	1.321,63

VALOR: 2.556,23

4.2.14. 49.12.	.2.14. 49.12.120 - Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço (M)									
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP OBRAS	М3	0,2536	138,11	35,02				
B.03.000.0205 05	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP OBRAS	KG	37,5100	0,82	30,76				
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	KG	53,6140	0,69	36,99				
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	М3	0,0800	112,75	9,02				



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
OBRA:	Drenagem e Recapeamento de ruas	DATA: 26/10/2022	BDI:	23,50%									
			VERSÃO	HORA	MES	REF.							
DESCRIÇÃO: Construção de sarjetões e recapeamentos de ruas em toda a cidade de Engenheiro Coelho	SP OBRAS	187 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2022								
LOCAL:	Engenheiro Coelho - SP	SBC	2022/09 - São Paulo	113,93%	-	09/2022							
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,97%	47,60%	10/2022							
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	SIURB	2022/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	09/2022							

G.01.000.022 515	Tijolo comum maciço	SP OBRAS	UN	308,0000	0,55	169,40
					TOTAL Material:	281,19

Mão de Ob	ra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP OBRAS	Н	7,5080	20,53	154,14
B.01.000.0101 46	Servente	SP OBRAS	Н	10,3780	16,87	175,08
,		•			TOTAL Mão de Obra:	329,22

VALO	610,41

Ricardo Chinaglia CREA: 5069666268-SP