



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

1. Serviços Preliminares

1.1. 02.08.040 - Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon (M2)

			QTD
Placa de obra 6m ² (1,5 x 4m)	1,5*4	6,00000000	6,00
			6,00

2. Recapeamentos

2.1. Rua Vitório Haeck

2.1.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

			QTD
Trecho da rua Vitório Haeck entre as ruas Pedro F Guimaraes e Silvano Franco, incluso embocaduras(Area CAD)	576,41+325,59	902,00000000	902,00
			902,00

2.1.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua Vitório Haeck entre as ruas Pedro F Guimaraes e Silvano Franco, incluso embocaduras (Area CAD)	576,41+325,59	902,00000000	902,00
			902,00

2.1.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
Camada de rolamento de 3cm para o trecho da rua Vitório Haeck entre as ruas Pedro F Guimaraes e Silvano Franco, incluso embocaduras(Area CAD)	(576,41+325,59)*0,03	27,06000000	27,06
			27,06

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

			QTD
Levantamento de PV no trecho de recap (Unidades)	1	1,00000000	1,00
			1,00

2.2. Rua Antonio Batistela

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

			QTD
Trecho da rua Antonio Batistela, da rua Pedro F Guimaraes até a lombada próxima ao posto de saúde (Area CAD)	176,63+83,61	260,24000000	260,24
			260,24

2.2.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua Antonio Batistela, da rua Pedro F Guimaraes até a lombada próxima ao posto de saúde (Area CAD)	176,63+83,61	260,24000000	260,24
			260,24

2.2.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Camada de rolamento de 3cm para o trecho da rua Antonio Batistela, da rua Pedro F Guimaraes até a lombada próxima ao posto de saúde (Area CAD)	(176,63+83,61)*0,03	7,81000000	7,81
			7,81

2.3. Rua Alexandre Bonin

2.3.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

			QTD
Trecho da rua Alexandre Bonin entre as ruas Antonio Batistela e Catarina Fraveto (Area da rua, incluido embocaduras)	273,85+1660,01	1.933,86000000	1.933,86
			1.933,86

2.3.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua Alexandre Bonin entre as ruas Antonio Batistela e Catarina Fraveto (Area da rua, incluido embocaduras)	273,85+1660,01	1.933,86000000	1.933,86
			1.933,86

2.3.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
Camada de rolamento de 3cm do trecho da rua Alexandre Bonin entre as ruas Antonio Batistela e Catarina Fraveto (Area da rua, incluido embocaduras)	(273,85+1660,01)*0,03	58,02000000	58,02
			58,02

2.3.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

			QTD
Levantamento de PV no trecho de recap (Unidades)	1	1,00000000	1,00
			1,00

2.4. Rua José Correia de Oliveira

2.4.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

			QTD
Trecho da rua José Correia de Oliveira entre as ruas Antonio Batistela e Catarina Fraveto (Area da rua, incluido embocaduras)	1680+292,64	1.972,64000000	1.972,64
			1.972,64

2.4.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua José Correia de Oliveira entre as ruas Antonio Batistela e Catarina Fraveto (Area da rua, incluido embocaduras)	1680+292,64	1.972,64000000	1.972,64
			1.972,64

2.4.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Camada de rolamento de 3cm para o trecho da rua José Correia de Oliveira entre as ruas Antonio Batistela e Catarina Fraveto (Area da rua, incluindo embocaduras)	(1680+292,64)*0,03	59,18000000	59,18
			59,18

2.4.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

			QTD
Levantamento de PV no trecho de recap (Unidades)	2	2,00000000	2,00
			2,00

2.5. Rua João Olivério de Moraes

2.5.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

			QTD
Trecho da rua Joao Olivério de Moraes entre as ruas Antonio Batistela e Cavalheiro Francisquetti (Incluindo embocadura)	1655+322,05	1.977,05000000 0	1.977,05
			1.977,05

2.5.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua Joao Olivério de Moraes entre as ruas Antonio Batistela e Cavalheiro Francisquetti (Incluindo embocadura)	1655+322,05	1.977,05000000 0	1.977,05
			1.977,05

2.5.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
camada de rolamaneto de 3cm para o trecho da rua Joao Olivério de Moraes entre as ruas Antonio Batistela e Cavalheiro Francisquetti (Incluindo embocadura)	(1655+322,05)*0,03	59,31000000	59,31
			59,31

2.5.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

			QTD
Levantamento de PV no trecho de recap (Unidades)	1	1,00000000	1,00
			1,00

2.6. Rua Minas Gerais

2.6.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

			QTD
Trecho da rua Minas Gerais entre as ruas Antonio Batistela e José Pereira (Area da rua, incluindo embocaduras)	1650,01+346,89	1.996,90000000 0	1.996,90
Trecho da rua Minas Gerais entre as ruas Alcides Francisquetti e Celina Francisquetti (Area da rua, incluindo embocaduras)	1340,01+322,10	1.662,11000000 0	1.662,11



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

	QTD
	3.659,01

2.6.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua Minas Gerais entre as ruas Antonio Batistela e José Pereira (Area da rua, incluindo embocaduras)	1650,01+346,89	1.996,9000000 0	1.996,90
Trecho da rua Minas Gerais entre as ruas Alcides Francisquetti e Celina Francisquetti (Area da rua, incluindo embocaduras)	1340,01+322,10	1.662,1100000 0	1.662,11
			3.659,01

2.6.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
camada de rolamento de 3cm para o trecho da rua Minas Gerais entre as ruas Antonio Batistela e José Pereira (Area da rua, incluindo embocaduras)	(1650,01+346,89)*0,03	59,91000000	59,91
camada de rolamento de 3cm para o trecho da rua Minas Gerais entre as ruas Alcides Francisquetti e Celina Francisquetti (Area da rua, incluindo embocaduras)	(1340,01+322,10)*0,03	49,86000000	49,86
			109,77

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

			QTD
Levantamento de PV no trecho de recap (Unidades)	3	3,00000000	3,00
			3,00

2.7. Rua 13 de Maio

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

			QTD
Trecho da rua 13 de Maio entre a rua João Berton e Av. Angelo Forner (Area CAD, incluso embocadura)	1452,27+102,94	1.555,2100000 0	1.555,21
			1.555,21

2.7.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua 13 de Maio entre a rua João Berton e Av. Angelo Forner (Area CAD, incluso embocadura)	1452,27+102,94	1.555,2100000 0	1.555,21
			1.555,21

2.7.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
Camada de 3cm de rolamento no trecho da rua 13 de Maio entre a rua João Berton e Av. Angelo Forner (Area CAD, incluso embocadura)	(1452,27+102,94)*0,04	62,21000000	62,21
			62,21



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

2.8. Rua Adolfo Nimptz

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

			QTD
Rua Vereador Adolfo Nimptz (Area CAD incluso embocadura)	1418,35+238,14	1.656,4900000 0	1.656,49
			1.656,49

2.8.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Rua Vereador Adolfo Nimptz (Area CAD incluso embocadura)	1418,35+238,14	1.656,4900000 0	1.656,49
			1.656,49

2.8.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
Rua Vereador Adolfo Nimptz (Area CAD incluso embocadura)	(1418,35+238,14)*0,03	49,69000000	49,69
			49,69

2.9. Rua Rosa Bonin Forner

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

			QTD
Rua Rosa Bonin Forner até a rua Minas Gerais (Area CAD, incluso embocaduras)	1150,33+139,21	1.289,5400000 0	1.289,54
			1.289,54

2.9.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Rua Rosa Bonin Forner até a rua Minas Gerais (Area CAD, incluso embocaduras)	1150,33+139,21	1.289,5400000 0	1.289,54
			1.289,54

2.9.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
Rua Rosa Bonin Forner até a rua Minas Gerais (Area CAD, incluso embocaduras)	(1150,33+139,21)*0,03	38,69000000	38,69
			38,69

2.10. Rua Catarina Fraveto

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

			QTD
Trecho da rua Catarina Fraveto entre a extremidade do lago próximo ao posto, até a rua Minas Gerais (area CAD, incluindo embocaduras)	2908,46+256,6	3.165,0600000 0	3.165,06
			3.165,06

2.10.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Trecho da rua Catarina Fraveto entre a extremidade do lago próximo ao posto, até a rua Minas Gerais (area CAD, incluindo embocaduras)	2908,46+256,6	3.165,0600000 0	3.165,06



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

	QTD
	3.165,06

2.10.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

	QTD
Trecho da rua Catarina Fraveto entre a extremidade do lago próximo ao posto, até a rua Minas Gerais (area CAD, incluindo embocaduras)	94,95
	94,95

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

	QTD
Levantamento de PV no trecho de recap (Unidades)	1,00
	1,00

2.11. Rua José Gazotto Sobrinho

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

	QTD
Rua Jose Gazotto Sobrinho, da rua 7 de Setembro até a avenida Angelo Forner (Area CAD, incluindo embocaduras)	5.281,37
	5.281,37

2.11.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

	QTD
Rua Jose Gazotto Sobrinho, da rua 7 de Setembro até a avenida Angelo Forner (Area CAD, incluindo embocaduras)	5.281,37
	5.281,37

2.11.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

	QTD
Rua Jose Gazotto Sobrinho, da rua 7 de Setembro até a avenida Angelo Forner (Area CAD, incluindo embocaduras)	158,44
	158,44

2.11.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

	QTD
Elevação de PVs no trecho da rua onde será realizado recap (Unidades)	4,00
	4,00

2.12. Rua João Berton

2.12.1. 54.01.410 - Varrição de pavimento para recapeamento (M2)

	QTD
Rua João Berton entre as ruas Dlonisio Berton e Julio Cardoso de Moraes 9Area CAD, incluindo embocaduras)	3.133,82
	3.133,82

2.12.2. 54.03.240 - Imprimação betuminosa impermeabilizante (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua João Berton entre as ruas Dlonísio Berton e Julio Cardoso de Moraes 9Area CAD, incluindo embocaduras)	2235,79+898,03	3.133,82000000	3.133,82
		0	
			3.133,82

2.12.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
Rua João Berton entre as ruas Dlonísio Berton e Julio Cardoso de Moraes 9Area CAD, incluindo embocaduras)	(2235,79+898,03)*0,03	94,01000000	94,01
			94,01

2.12.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

			QTD
Elevação de PVs no trecho da rua onde será realizado recap (Unidades)	4	4,00000000	4,00
			4,00

2.13. Rua Domingos Franco de Oliveira

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

			QTD
Rua Domingos Franco de Oliveira (Area CAD, incluindo ligação com rua 7 de setembro)	2787,07	2.787,07000000	2.787,07
		0	
			2.787,07

2.13.2. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Rua Domingos Franco de Oliveira (Area CAD, incluindo ligação com rua 7 de setembro)	2787,07	2.787,07000000	2.787,07
		0	
			2.787,07

2.13.3. 54.03.210 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ (M3)

			QTD
Rua Domingos Franco de Oliveira (Area CAD, incluindo ligação com rua 7 de setembro)	2787,07*0,03	83,61000000	83,61
			83,61

2.13.4. 06.21.00 (I) - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA (UN)

			QTD
Elevação de PVs no trecho da rua onde será realizado recap (Unidades)	1	1,00000000	1,00
			1,00

3. Sarjetão

3.1. Execução de sarjetão

3.1.1. 01.23.070 - Demarcação de área com disco de corte diamantado (M)

			QTD
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	16,4*2	32,80000000	32,80



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	26,2*2	52,40000000	52,40
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	24*2	48,00000000	48,00
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	26,2*2	52,40000000	52,40
Rua José Gazotto Sobrinho com Narciso Forner: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	25,4*2	50,80000000	50,80
Rua José Gazotto Sobrinho com João Berton: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	24,7*2	49,40000000	49,40
Rua João Berton com Dionísio Berton: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	27,7*2	55,40000000	55,40
Rua João Berton com Osmar da Cruz: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	25,4*2	50,80000000	50,80
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	26,4*2	52,80000000	52,80
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	26,1*2	52,20000000	52,20
Rua 7 de setembro com Zacarias Barbosa: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	28,7*2	57,40000000	57,40
Rua 7 de setembro com Osmar da Cruz: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	(27,9+8,3)*2	72,40000000	72,40
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	28,6*2	57,20000000	57,20
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	27,8*2	55,60000000	55,60
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	27,4*2	54,80000000	54,80
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	16,9*2	33,80000000	33,80
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	26,7*2	53,40000000	53,40
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	9,2*10	92,00000000	92,00
Rua Zacarias Barbosa com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão cortando a avenida, ambos os lados (Metros Lineares)	27,5*2	55,00000000	55,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Euzébio Batistela com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão cortando a avenida, ambos os lados (Metros Lineares)	25,6*2	51,20000000	51,20
Rua Osmar da Cruz com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	28,5*2	57,00000000	57,00
Rua Dionísio Berton com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	25,4*2	50,80000000	50,80
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão existente, ambos os lados (Metros Lineares)	14,9*2	29,80000000	29,80
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão novo, ambos os lados (Metros Lineares)	29,7*2	59,40000000	59,40
Rua Antonio Benedicto com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão cortando a avenida, ambos os lados (Metros Lineares)	29,5*2	59,00000000	59,00
Rua José de Lima com Av. Angelo Forner: Cortes do asfalto do sarjetão, apenas um lado (Metros Lineares)	12,1	12,10000000	12,10
Rua José de Lima com Av. Pedro Forner: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	9,9*2	19,80000000	19,80
Rua José de Lima com Julio Cardoso de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	35,5*2	71,00000000	71,00
Rua José de Lima com Antonio Benedicto: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	35,6*2	71,20000000	71,20
Rua José de Lima com José Gazotto Sobrinho: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	26,8*2	53,60000000	53,60
Rua José de Lima com Dionísio Berton: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	(11,2+49,1)*2	120,60000000	120,60
Rua Osmar da Cruz com trecho de rua: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	(23,8+13,9)*2	75,40000000	75,40
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	19*2	38,00000000	38,00
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	16,7*2	33,40000000	33,40
Rua João Berton com Pedro Forner: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	24,6*2	49,20000000	49,20
Rua João Berton com Pedro Forner: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	22,2*2	44,40000000	44,40
Rua João Berton com Av. Pedro Hereman: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	18,2*2	36,40000000	36,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua João Berton com 13 de maio: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	22,9*2	45,80000000	45,80
Rua João Berton com 13 de maio: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	21,8*2	43,60000000	43,60
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	26,6*2	53,20000000	53,20
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	14,7*2	29,40000000	29,40
Rua Teófilo Haeck com 7 de setembro: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	(21,7+11)*2	65,40000000	65,40
Rua 7 de setembro com Luiz Favero: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	24,8*2	49,60000000	49,60
Rua Secundino Guidotti com João de Lima: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	13,5*2	27,00000000	27,00
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	17,5*2	35,00000000	35,00
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	14,9*2	29,80000000	29,80
Rua 13 de Maio com Helena Hereman: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	10*2	20,00000000	20,00
Rua 13 de Maio com 7 de setembro: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	12,2*2	24,40000000	24,40
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Hereman: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	15,1*2	30,20000000	30,20
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	14,4*2	28,80000000	28,80
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	13,8*2	27,60000000	27,60
Rua Rene Hereman com Antonio Alves Cavalheiro: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	26*2	52,00000000	52,00
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Julio Cardoso de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	13,5*2	27,00000000	27,00
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Forner: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	15*2	30,00000000	30,00
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Hereman: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	15,2*2	30,40000000	30,40
Rua Antonio Alves Cavalheiro com 15 de Novembro: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	11*2	22,00000000	22,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua 15 de Novembro com Victor Hereman: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	13,6*2	27,20000000	27,20
Rua Victor Hereman com Luiz Favero: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	(26+5)*2	62,00000000	62,00
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Cortes do asfalto do sarjetão em Y, ambos os lados (Metros Lineares)	(6,3+18,7+25,1)*2	100,20000000	100,20
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	21,7*2	43,40000000	43,40
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	17,3*2	34,60000000	34,60
Rua Rosa Bonin com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	28,9*2	57,80000000	57,80
Rua Rosa Bonin com Jair Roberto Mulla: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	20*2	40,00000000	40,00
Rua Victor Hereman com Vereador Adolfo Nimptz: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	23,6*2	47,20000000	47,20
Rua Catarina Fraveto com João Olivério: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	12,9*2	25,80000000	25,80
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	28,7*2	57,40000000	57,40
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	25,7*2	51,40000000	51,40
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	14*2	28,00000000	28,00
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	29*2	58,00000000	58,00
Rua Alfredo Correa da Rocha com Emilio: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	29,1*2	58,20000000	58,20
Rua Alfredo Correa da Rocha com Vitorio Haeck: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	26,8*2	53,60000000	53,60
Rua Antonio Batistela com Silvano: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	21,7*2	43,40000000	43,40
Rua Vitorio Haeck com Silvano: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	11,8*2	23,60000000	23,60
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	25,6*2	51,20000000	51,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	12,8*2	25,60000000	25,60
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	27,5*2	55,00000000	55,00
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	26,5*2	53,00000000	53,00
Rua Antonio Batistela com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	28,8*2	57,60000000	57,60
Rua Antonio Batistela com João Olivério de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	18,5*2	37,00000000	37,00
Rua Antonio Batistela com José Correia: Cortes do asfalto do sarjetão 1, ambos os lados (Metros Lineares)	23,2*2	46,40000000	46,40
Rua Antonio Batistela com José Correia: Cortes do asfalto do sarjetão 2, ambos os lados (Metros Lineares)	23,2*2	46,40000000	46,40
Rua Antonio Batistela com Alexandre Bonin: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	14,7*2	29,40000000	29,40
Rua Antonio Batistela com Benedito Cunha Guedes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	25,2*2	50,40000000	50,40
Rua Antonio Batistela com Benedita Neves: Cortes do asfalto do sarjetão, próximo ao PV da rua, ambos os lados (Metros Lineares)	14,2*2	28,40000000	28,40
Rua Gentil Cardoso: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	14,8*2	29,60000000	29,60
Rua Celina Francischetti com Av. Antonio Batistela: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	24,6*2	49,20000000	49,20
Rua Celina Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	22*2	44,00000000	44,00
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	23,5*2	47,00000000	47,00
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	20,3*2	40,60000000	40,60
Rua Celina Francischetti com João Olivério de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	22,5*2	45,00000000	45,00
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	23*2	46,00000000	46,00
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	5,5*2	11,00000000	11,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua José Pereira com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	27,5*2	55,00000000	55,00
Rua José Pereira com João Olivério de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	24,5*2	49,00000000	49,00
Rua Celina Francischetti com Sebastião Lopes Primo: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	26,2*2	52,40000000	52,40
Rua Celina Francischetti com Alfredo Correa da Rocha: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	21,2*2	42,40000000	42,40
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	18*2	36,00000000	36,00
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	7,6*2	15,20000000	15,20
Rua Celina Francischetti com Candido Mulla: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	24,5*2	49,00000000	49,00
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	24*2	48,00000000	48,00
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	18*2	36,00000000	36,00
Rua Celina Francischetti com Pedro F. Guimaraes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	24,5*2	49,00000000	49,00
Rua Amália Sia Favero com Pedro F. Guimaraes: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	31,5*2	63,00000000	63,00
Rua Amália Sia Favero com Alceu Caetano: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	23*2	46,00000000	46,00
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	20,1*2	40,20000000	40,20
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	21,3*2	42,60000000	42,60
Rua Alcides Francischetti com Alfredo Correa da Rocha: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	17*2	34,00000000	34,00
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: Cortes do asfalto do sarjetão maior, ambos os lados (Metros Lineares)	17*2	34,00000000	34,00
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: Cortes do asfalto do sarjetão menor, ambos os lados (Metros Lineares)	15,2*2	30,40000000	30,40
Rua Alcides Francischetti com Minas Gerais: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	14,2*2	28,40000000	28,40



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	20,8*2	41,60000000	41,60
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	15*2	30,00000000	30,00
Rua Alcides Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	17,8*2	35,60000000	35,60
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: Cortes do asfalto do sarjetão reto, ambos os lados (Metros Lineares)	12*2	24,00000000	24,00
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: Cortes do asfalto do sarjetão diagonal, ambos os lados (Metros Lineares)	15,3*2	30,60000000	30,60
Rua Alcides Francischetti com Antonio Benedito: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	21,5*2	43,00000000	43,00
Rua Antonio Benedito: Cortes do asfalto do sarjetão nos trechos de prolongamento da rua, ambos os lados (Metros Lineares)	(22+25+20,5)*2	135,00000000	135,00
Rua Alcides Francischetti com Guilhermina Machado Carvalho: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	25*2	50,00000000	50,00
Rua Alcides Francischetti com Av. Antonio Staiger: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	21*2	42,00000000	42,00
			5.419,10

3.1.2. 03.07.030 - Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material (M2)

			QTD
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	16,4	16,40000000	16,40
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	26,2	26,20000000	26,20
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	24	24,00000000	24,00
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	26,2	26,20000000	26,20
Rua José Gazotto Sobrinho com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	25,4	25,40000000	25,40
Rua José Gazotto Sobrinho com João Berton: (Metros Lineares x 1)	24,7	24,70000000	24,70
Rua João Berton com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	27,7	27,70000000	27,70
Rua João Berton com Osmar da Cruz: (Metros Lineares x 1)	25,4	25,40000000	25,40
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1)	26,4	26,40000000	26,40
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1)	26,1	26,10000000	26,10
Rua 7 de setembro com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1)	28,7	28,70000000	28,70
Rua 7 de setembro com Osmar da Cruz: (Metros Lineares x 1)	(27,9+8,3)	36,20000000	36,20
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	28,6	28,60000000	28,60



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1)	27,8	27,80000000	27,80
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1)	27,4	27,40000000	27,40
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco: (Metros Lineares x 1)	16,9	16,90000000	16,90
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	26,7	26,70000000	26,70
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	9,2	9,20000000	9,20
Rua Zacarias Barbosa com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	27,5	27,50000000	27,50
Rua Euzébio Batistela com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	25,6	25,60000000	25,60
Rua Osmar da Cruz com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	28,5	28,50000000	28,50
Rua Dionísio Berton com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	25,4	25,40000000	25,40
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	14,9	14,90000000	14,90
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	29,7	29,70000000	29,70
Rua Antonio Benedicto com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	29,5	29,50000000	29,50
Rua José de Lima com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	12,1	12,10000000	12,10
Rua José de Lima com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	9,9	9,90000000	9,90
Rua José de Lima com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	35,5	35,50000000	35,50
Rua José de Lima com Antonio Benedicto: (Metros Lineares x 1)	35,6	35,60000000	35,60
Rua José de Lima com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1)	26,8	26,80000000	26,80
Rua José de Lima com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	(11,2+49,1)	60,30000000	60,30
Rua Osmar da Cruz com trecho de rua: (Metros Lineares x 1)	(23,8+13,9)	37,70000000	37,70
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	19	19,00000000	19,00
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	16,7	16,70000000	16,70
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	24,6	24,60000000	24,60
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	22,2	22,20000000	22,20
Rua João Berton com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1)	18,2	18,20000000	18,20
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1)	22,9	22,90000000	22,90
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1)	21,8	21,80000000	21,80
Rua Teófilo Haack com José Guimarães: (Metros Lineares x 1)	26,6	26,60000000	26,60

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (Metros Lineares x 1)	14,7	14,70000000	14,70
Rua Teófilo Haeck com 7 de setembro: (Metros Lineares x 1)	(21,7+11)	32,70000000	32,70
Rua 7 de setembro com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1)	24,8	24,80000000	24,80
Rua Secundino Guidotti com João de Lima: (Metros Lineares x 1)	13,5	13,50000000	13,50
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1)	17,5	17,50000000	17,50
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1)	14,9	14,90000000	14,90
Rua 13 de Maio com Helena Hereman: (Metros Lineares x 1)	10	10,00000000	10,00
Rua 13 de Maio com 7 de setembro: (Metros Lineares x 1)	12,2	12,20000000	12,20
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1)	15,1	15,10000000	15,10
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	14,4	14,40000000	14,40
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	13,8	13,80000000	13,80
Rua Rene Hereman com Antonio Alves Cavalheiro:(Metros Lineares x 1)	26	26,00000000	26,00
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	13,5	13,50000000	13,50
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Forner:(Metros Lineares x 1)	15	15,00000000	15,00
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1)	15,2	15,20000000	15,20
Rua Antonio Alves Cavalheiro com 15 de Novembro:(Metros Lineares x 1)	11	11,00000000	11,00
Rua 15 de Novembro com Victor Hereman: (Metros Lineares x 1)	13,6	13,60000000	13,60
Rua Victor Hereman com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1)	(26+5)	31,00000000	31,00
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman:(Metros Lineares x 1)	(6,3+18,7+25,1)	50,10000000	50,10
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz: (Metros Lineares x 1)	21,7	21,70000000	21,70
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz:(Metros Lineares x 1)	17,3	17,30000000	17,30
Rua Rosa Bonin com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	28,9	28,90000000	28,90
Rua Rosa Bonin com Jair Roberto Mulla: (Metros Lineares x 1)	20	20,00000000	20,00
Rua Victor Hereman com Vereador Adolfo Nimptz: (Metros Lineares x 1)	23,6	23,60000000	23,60
Rua Catarina Fraveto com João Olivério: (Metros Lineares x 1)	12,9	12,90000000	12,90
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	28,7	28,70000000	28,70
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	25,7	25,70000000	25,70
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	14	14,00000000	14,00
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	29	29,00000000	29,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

									QTD
Rua Alfredo Correa da Rocha com Emilio: (Metros Lineares x 1)	29,1		29,10000000						29,10
Rua Alfredo Correa da Rocha com Vitorio Haeck: (Metros Lineares x 1)	26,8		26,80000000						26,80
Rua Antonio Batistela com Silvano: (Metros Lineares x 1)	21,7		21,70000000						21,70
Rua Vitorio Haeck com Silvano: (Metros Lineares x 1)	11,8		11,80000000						11,80
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	25,6		25,60000000						25,60
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	12,8		12,80000000						12,80
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	27,5		27,50000000						27,50
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	26,5		26,50000000						26,50
Rua Antonio Batistela com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	28,8		28,80000000						28,80
Rua Antonio Batistela com João Olivério de Moraes:(Metros Lineares x 1)	18,5		18,50000000						18,50
Rua Antonio Batistela com José Correia: (Metros Lineares x 1)	23,2		23,20000000						23,20
Rua Antonio Batistela com José Correia: (Metros Lineares x 1)	23,2		23,20000000						23,20
Rua Antonio Batistela com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	14,7		14,70000000						14,70
Rua Antonio Batistela com Benedito Cunha Guedes:(Metros Lineares x 1)	25,2		25,20000000						25,20
Rua Antonio Batistela com Benedita Neves: (Metros Lineares x 1)	14,2		14,20000000						14,20
Rua Gentil Cardoso: (Metros Lineares x 1)	14,8		14,80000000						14,80
Rua Celina Francischetti com Av. Antonio Batistela: (Metros Lineares x 1)	24,6		24,60000000						24,60
Rua Celina Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: (Metros Lineares x 1)	22		22,00000000						22,00
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	23,5		23,50000000						23,50
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	20,3		20,30000000						20,30
Rua Celina Francischetti com João Olivério de Moraes: (Metros Lineares x 1)	22,5		22,50000000						22,50
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	23		23,00000000						23,00
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	5,5		5,50000000						5,50
Rua José Pereira com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	27,5		27,50000000						27,50
Rua José Pereira com João Olivério de Moraes: (Metros Lineares x 1)	24,5		24,50000000						24,50
Rua Celina Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	26,2		26,20000000						26,20
Rua Celina Francischetti com Alfredo Correa da Rocha:(Metros Lineares x 1)	21,2		21,20000000						21,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	18	18,00000000	18,00
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	7,6	7,60000000	7,60
Rua Celina Francischetti com Candido Mulla: (Metros Lineares x 1)	24,5	24,50000000	24,50
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1)	24	24,00000000	24,00
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1)	18	18,00000000	18,00
Rua Celina Francischetti com Pedro F. Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	24,5	24,50000000	24,50
Rua Amália Sia Favero com Pedro F. Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	31,5	31,50000000	31,50
Rua Amália Sia Favero com Alceu Caetano: (Metros Lineares x 1)	23	23,00000000	23,00
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	20,1	20,10000000	20,10
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	21,3	21,30000000	21,30
Rua Alcides Francischetti com Alfredo Correa da Rocha: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	17	17,00000000	17,00
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	17	17,00000000	17,00
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	15,2	15,20000000	15,20
Rua Alcides Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	14,2	14,20000000	14,20
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: (Metros Lineares x 1)	20,8	20,80000000	20,80
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: (Metros Lineares x 1)	15	15,00000000	15,00
Rua Alcides Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: (Metros Lineares x 1)	17,8	17,80000000	17,80
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	12	12,00000000	12,00
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	15,3	15,30000000	15,30
Rua Alcides Francischetti com Antonio Benedito: (Metros Lineares x 1)	21,5	21,50000000	21,50
Rua Antonio Benedito: (Metros Lineares x 1)	(22+25+20,5)	67,50000000	67,50
Rua Alcides Francischetti com Guilhermina Machado Carvalho: (Metros Lineares x 1)	25	25,00000000	25,00
Rua Alcides Francischetti com Av. Antonio Staiger: (Metros Lineares x 1)	21	21,00000000	21,00
			2.678,80

3.1.3. 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	16,4*1*0,25	4,10000000	4,10
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,2*1*0,25	6,55000000	6,55
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24*1*0,25	6,00000000	6,00
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,2*1*0,25	6,55000000	6,55
Rua José Gazotto Sobrinho com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	25,4*1*0,25	6,35000000	6,35
Rua José Gazotto Sobrinho com João Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24,7*1*0,25	6,18000000	6,18
Rua João Berton com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	27,7*1*0,25	6,93000000	6,93
Rua João Berton com Osmar da Cruz: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	25,4*1*0,25	6,35000000	6,35
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,4*1*0,25	6,60000000	6,60
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,1*1*0,25	6,53000000	6,53
Rua 7 de setembro com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	28,7*1*0,25	7,18000000	7,18
Rua 7 de setembro com Osmar da Cruz: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	(27,9+8,3)*1*0,25	9,05000000	9,05
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	28,6*1*0,25	7,15000000	7,15
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	27,8*1*0,25	6,95000000	6,95
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	27,4*1*0,25	6,85000000	6,85
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	16,9*1*0,25	4,23000000	4,23
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,7*1*0,25	6,68000000	6,68
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	9,2*1*0,25	2,30000000	2,30
Rua Zacarias Barbosa com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	27,5*1*0,25	6,88000000	6,88
Rua Euzébio Batistela com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	25,6*1*0,25	6,40000000	6,40
Rua Osmar da Cruz com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	28,5*1*0,25	7,13000000	7,13
Rua Dionísio Berton com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	25,4*1*0,25	6,35000000	6,35
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,9*1*0,25	3,73000000	3,73
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	29,7*1*0,25	7,43000000	7,43
Rua Antonio Benedicto com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	29,5*1*0,25	7,38000000	7,38

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua José de Lima com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	12,1*1*0,25	3,03000000	3,03
Rua José de Lima com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	9,9*1*0,25	2,48000000	2,48
Rua José de Lima com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	35,5*1*0,25	8,88000000	8,88
Rua José de Lima com Antonio Benedicto: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	35,6*1*0,25	8,90000000	8,90
Rua José de Lima com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,8*1*0,25	6,70000000	6,70
Rua José de Lima com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	(11,2+49,1)*1*0,25	15,08000000	15,08
Rua Osmar da Cruz com trecho de rua: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	(23,8+13,9)*1*0,25	9,43000000	9,43
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	19*1*0,25	4,75000000	4,75
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	16,7*1*0,25	4,18000000	4,18
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24,6*1*0,25	6,15000000	6,15
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	22,2*1*0,25	5,55000000	5,55
Rua João Berton com Av. Pedro Hereman:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	18,2*1*0,25	4,55000000	4,55
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	22,9*1*0,25	5,73000000	5,73
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	21,8*1*0,25	5,45000000	5,45
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,6*1*0,25	6,65000000	6,65
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,7*1*0,25	3,68000000	3,68
Rua Teófilo Haeck com 7 de setembro: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	(21,7+11)*1*0,25	8,18000000	8,18
Rua 7 de setembro com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24,8*1*0,25	6,20000000	6,20
Rua Secundino Guidotti com João de Lima:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	13,5*1*0,25	3,38000000	3,38
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	17,5*1*0,25	4,38000000	4,38
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,9*1*0,25	3,73000000	3,73
Rua 13 de Maio com Helena Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	10*1*0,25	2,50000000	2,50
Rua 13 de Maio com 7 de setembro: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	12,2*1*0,25	3,05000000	3,05
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	15,1*1*0,25	3,78000000	3,78
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,4*1*0,25	3,60000000	3,60

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	13,8*1*0,25	3,45000000	3,45
Rua Rene Hereman com Antonio Alves Cavalheiro:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	26*1*0,25	6,50000000	6,50
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	13,5*1*0,25	3,38000000	3,38
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Forner:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	15*1*0,25	3,75000000	3,75
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	15,2*1*0,25	3,80000000	3,80
Rua Antonio Alves Cavalheiro com 15 de Novembro:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	11*1*0,25	2,75000000	2,75
Rua 15 de Novembro com Victor Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	13,6*1*0,25	3,40000000	3,40
Rua Victor Hereman com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	(26+5)*1*0,25	7,75000000	7,75
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	(6,3+18,7+25,1)*1*0,25	12,53000000	12,53
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	21,7*1*0,25	5,43000000	5,43
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	17,3*1*0,25	4,33000000	4,33
Rua Rosa Bonin com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	28,9*1*0,25	7,23000000	7,23
Rua Rosa Bonin com Jair Roberto Mulla: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	20*1*0,25	5,00000000	5,00
Rua Victor Hereman com Vereador Adolfo Nimptz:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	23,6*1*0,25	5,90000000	5,90
Rua Catarina Fraveto com João Olivério: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	12,9*1*0,25	3,23000000	3,23
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	28,7*1*0,25	7,18000000	7,18
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	25,7*1*0,25	6,43000000	6,43
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14*1*0,25	3,50000000	3,50
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	29*1*0,25	7,25000000	7,25
Rua Alfredo Correa da Rocha com Emilio: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	29,1*1*0,25	7,28000000	7,28
Rua Alfredo Correa da Rocha com Vitorio Haeck: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,8*1*0,25	6,70000000	6,70
Rua Antonio Batistela com Silvano: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	21,7*1*0,25	5,43000000	5,43
Rua Vitorio Haeck com Silvano: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	11,8*1*0,25	2,95000000	2,95
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	25,6*1*0,25	6,40000000	6,40
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	12,8*1*0,25	3,20000000	3,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	27,5*1*0,25	6,88000000	6,88
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,5*1*0,25	6,63000000	6,63
Rua Antonio Batistela com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	28,8*1*0,25	7,20000000	7,20
Rua Antonio Batistela com João Olivério de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	18,5*1*0,25	4,63000000	4,63
Rua Antonio Batistela com José Correia:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	23,2*1*0,25	5,80000000	5,80
Rua Antonio Batistela com José Correia: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	23,2*1*0,25	5,80000000	5,80
Rua Antonio Batistela com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,7*1*0,25	3,68000000	3,68
Rua Antonio Batistela com Benedito Cunha Guedes:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	25,2*1*0,25	6,30000000	6,30
Rua Antonio Batistela com Benedita Neves: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,2*1*0,25	3,55000000	3,55
Rua Gentil Cardoso: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,8*1*0,25	3,70000000	3,70
Rua Celina Francischetti com Av. Antonio Batistela: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24,6*1*0,25	6,15000000	6,15
Rua Celina Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	22*1*0,25	5,50000000	5,50
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	23,5*1*0,25	5,88000000	5,88
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	20,3*1*0,25	5,08000000	5,08
Rua Celina Francischetti com João Olivério de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	22,5*1*0,25	5,63000000	5,63
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	23*1*0,25	5,75000000	5,75
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	5,5*1*0,25	1,38000000	1,38
Rua José Pereira com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	27,5*1*0,25	6,88000000	6,88
Rua José Pereira com João Olivério de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24,5*1*0,25	6,13000000	6,13
Rua Celina Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	26,2*1*0,25	6,55000000	6,55
Rua Celina Francischetti com Alfredo Correa da Rocha:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	21,2*1*0,25	5,30000000	5,30
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	18*1*0,25	4,50000000	4,50
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	7,6*1*0,25	1,90000000	1,90
Rua Celina Francischetti com Candido Mulla:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	24,5*1*0,25	6,13000000	6,13
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24*1*0,25	6,00000000	6,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	18*1*0,25	4,50000000	4,50
Rua Celina Francischetti com Pedro F. Guimaraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	24,5*1*0,25	6,13000000	6,13
Rua Amália Sia Favero com Pedro F. Guimaraes: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	31,5*1*0,25	7,88000000	7,88
Rua Amália Sia Favero com Alceu Caetano:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	23*1*0,25	5,75000000	5,75
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	20,1*1*0,25	5,03000000	5,03
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	21,3*1*0,25	5,33000000	5,33
Rua Alcides Francischetti com Alfredo Correa da Rocha: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares x 1 x 0,3)	17*1*0,25	4,25000000	4,25
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	17*1*0,25	4,25000000	4,25
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	15,2*1*0,25	3,80000000	3,80
Rua Alcides Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	14,2*1*0,25	3,55000000	3,55
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	20,8*1*0,25	5,20000000	5,20
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	15*1*0,25	3,75000000	3,75
Rua Alcides Francischetti com Amaro Franco de Oliveira:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	17,8*1*0,25	4,45000000	4,45
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	12*1*0,25	3,00000000	3,00
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	15,3*1*0,25	3,83000000	3,83
Rua Alcides Francischetti com Antonio Benedito:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	21,5*1*0,25	5,38000000	5,38
Rua Antonio Benedito: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	(22+25+20,5)*1*0,25	16,88000000	16,88
Rua Alcides Francischetti com Guilhermina Machado Carvalho:(Metros Lineares x 1 x 0,3)	25*1*0,25	6,25000000	6,25
Rua Alcides Francischetti com Av. Antonio Staiger: (Metros Lineares x 1 x 0,3)	21*1*0,25	5,25000000	5,25
			669,96

3.1.4. 11.18.040 - Lastro de pedra britada (M3)

			QTD
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	16,4*1*0,05	0,82000000	0,82
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,2*1*0,05	1,31000000	1,31
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24*1*0,05	1,20000000	1,20
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,2*1*0,05	1,31000000	1,31

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua José Gazotto Sobrinho com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	25,4*1*0,05	1,27000000	1,27
Rua José Gazotto Sobrinho com João Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24,7*1*0,05	1,24000000	1,24
Rua João Berton com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	27,7*1*0,05	1,39000000	1,39
Rua João Berton com Osmar da Cruz:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	25,4*1*0,05	1,27000000	1,27
Rua João Berton com Zacarias Barbosa:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,4*1*0,05	1,32000000	1,32
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,1*1*0,05	1,31000000	1,31
Rua 7 de setembro com Zacarias Barbosa:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	28,7*1*0,05	1,44000000	1,44
Rua 7 de setembro com Osmar da Cruz:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	(27,9+8,3)*1*0,05	1,81000000	1,81
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	28,6*1*0,05	1,43000000	1,43
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	27,8*1*0,05	1,39000000	1,39
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	27,4*1*0,05	1,37000000	1,37
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	16,9*1*0,05	0,85000000	0,85
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,7*1*0,05	1,34000000	1,34
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	9,2*1*0,05	0,46000000	0,46
Rua Zacarias Barbosa com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	27,5*1*0,05	1,38000000	1,38
Rua Euzébio Batistela com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	25,6*1*0,05	1,28000000	1,28
Rua Osmar da Cruz com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	28,5*1*0,05	1,43000000	1,43
Rua Dionísio Berton com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	25,4*1*0,05	1,27000000	1,27
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,9*1*0,05	0,75000000	0,75
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	29,7*1*0,05	1,49000000	1,49
Rua Antonio Benedicto com Av. Angelo Forner:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	29,5*1*0,05	1,48000000	1,48
Rua José de Lima com Av. Angelo Forner:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	12,1*1*0,05	0,61000000	0,61
Rua José de Lima com Av. Pedro Forner:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	9,9*1*0,05	0,50000000	0,50
Rua José de Lima com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	35,5*1*0,05	1,78000000	1,78
Rua José de Lima com Antonio Benedicto:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	35,6*1*0,05	1,78000000	1,78



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua José de Lima com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,8*1*0,05	1,34000000	1,34
Rua José de Lima com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	(11,2+49,1)*1*0,05	3,02000000	3,02
Rua Osmar da Cruz com trecho de rua: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	(23,8+13,9)*1*0,05	1,89000000	1,89
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	19*1*0,05	0,95000000	0,95
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	16,7*1*0,05	0,84000000	0,84
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24,6*1*0,05	1,23000000	1,23
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	22,2*1*0,05	1,11000000	1,11
Rua João Berton com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	18,2*1*0,05	0,91000000	0,91
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	22,9*1*0,05	1,15000000	1,15
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	21,8*1*0,05	1,09000000	1,09
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,6*1*0,05	1,33000000	1,33
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,7*1*0,05	0,74000000	0,74
Rua Teófilo Haeck com 7 de setembro: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	(21,7+11)*1*0,05	1,64000000	1,64
Rua 7 de setembro com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24,8*1*0,05	1,24000000	1,24
Rua Secundino Guidotti com João de Lima: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	13,5*1*0,05	0,68000000	0,68
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	17,5*1*0,05	0,88000000	0,88
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,9*1*0,05	0,75000000	0,75
Rua 13 de Maio com Helena Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	10*1*0,05	0,50000000	0,50
Rua 13 de Maio com 7 de setembro:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	12,2*1*0,05	0,61000000	0,61
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	15,1*1*0,05	0,76000000	0,76
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,4*1*0,05	0,72000000	0,72
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	13,8*1*0,05	0,69000000	0,69
Rua Rene Hereman com Antonio Alves Cavalheiro: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26*1*0,05	1,30000000	1,30
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	13,5*1*0,05	0,68000000	0,68

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Forner:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	15*1*0,05	0,75000000	0,75
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Hereman:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	15,2*1*0,05	0,76000000	0,76
Rua Antonio Alves Cavalheiro com 15 de Novembro:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	11*1*0,05	0,55000000	0,55
Rua 15 de Novembro com Victor Hereman: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	13,6*1*0,05	0,68000000	0,68
Rua Victor Hereman com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	(26+5)*1*0,05	1,55000000	1,55
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	(6,3+18,7+25,1)*1*0,05	2,51000000	2,51
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	21,7*1*0,05	1,09000000	1,09
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	17,3*1*0,05	0,87000000	0,87
Rua Rosa Bonin com Minas Gerais:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	28,9*1*0,05	1,45000000	1,45
Rua Rosa Bonin com Jair Roberto Mulla:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	20*1*0,05	1,00000000	1,00
Rua Victor Hereman com Vereador Adolfo Nimptz:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	23,6*1*0,05	1,18000000	1,18
Rua Catarina Fraveto com João Olivério:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	12,9*1*0,05	0,65000000	0,65
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	28,7*1*0,05	1,44000000	1,44
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	25,7*1*0,05	1,29000000	1,29
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14*1*0,05	0,70000000	0,70
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	29*1*0,05	1,45000000	1,45
Rua Alfredo Correa da Rocha com Emilio: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	29,1*1*0,05	1,46000000	1,46
Rua Alfredo Correa da Rocha com Vitorio Haeck: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,8*1*0,05	1,34000000	1,34
Rua Antonio Batistela com Silvano:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	21,7*1*0,05	1,09000000	1,09
Rua Vitorio Haeck com Silvano: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	11,8*1*0,05	0,59000000	0,59
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	25,6*1*0,05	1,28000000	1,28
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	12,8*1*0,05	0,64000000	0,64
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	27,5*1*0,05	1,38000000	1,38
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,5*1*0,05	1,33000000	1,33
Rua Antonio Batistela com Minas Gerais:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	28,8*1*0,05	1,44000000	1,44

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Antonio Batistela com João Olivério de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	18,5*1*0,05	0,93000000	0,93
Rua Antonio Batistela com José Correia:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	23,2*1*0,05	1,16000000	1,16
Rua Antonio Batistela com José Correia: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	23,2*1*0,05	1,16000000	1,16
Rua Antonio Batistela com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,7*1*0,05	0,74000000	0,74
Rua Antonio Batistela com Benedito Cunha Guedes:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	25,2*1*0,05	1,26000000	1,26
Rua Antonio Batistela com Benedita Neves: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,2*1*0,05	0,71000000	0,71
Rua Gentil Cardoso: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,8*1*0,05	0,74000000	0,74
Rua Celina Francischetti com Av. Antonio Batistela:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	24,6*1*0,05	1,23000000	1,23
Rua Celina Francischetti com Amaro Franco de Oliveira:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	22*1*0,05	1,10000000	1,10
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	23,5*1*0,05	1,18000000	1,18
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	20,3*1*0,05	1,02000000	1,02
Rua Celina Francischetti com João Olivério de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	22,5*1*0,05	1,13000000	1,13
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	23*1*0,05	1,15000000	1,15
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	5,5*1*0,05	0,28000000	0,28
Rua José Pereira com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	27,5*1*0,05	1,38000000	1,38
Rua José Pereira com João Olivério de Moraes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24,5*1*0,05	1,23000000	1,23
Rua Celina Francischetti com Sebastião Lopes Primo:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	26,2*1*0,05	1,31000000	1,31
Rua Celina Francischetti com Alfredo Correa da Rocha:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	21,2*1*0,05	1,06000000	1,06
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	18*1*0,05	0,90000000	0,90
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	7,6*1*0,05	0,38000000	0,38
Rua Celina Francischetti com Cândido Mulla: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24,5*1*0,05	1,23000000	1,23
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24*1*0,05	1,20000000	1,20
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	18*1*0,05	0,90000000	0,90
Rua Celina Francischetti com Pedro F. Guimaraes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	24,5*1*0,05	1,23000000	1,23
Rua Amália Sia Favero com Pedro F. Guimaraes:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	31,5*1*0,05	1,58000000	1,58



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Amália Sia Favero com Alceu Caetano: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	23*1*0,05	1,15000000	1,15
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	20,1*1*0,05	1,01000000	1,01
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	21,3*1*0,05	1,07000000	1,07
Rua Alcides Francischetti com Alfredo Correa da Rocha: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	17*1*0,05	0,85000000	0,85
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	17*1*0,05	0,85000000	0,85
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	15,2*1*0,05	0,76000000	0,76
Rua Alcides Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	14,2*1*0,05	0,71000000	0,71
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	20,8*1*0,05	1,04000000	1,04
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	15*1*0,05	0,75000000	0,75
Rua Alcides Francischetti com Amaro Franco de Oliveira:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	17,8*1*0,05	0,89000000	0,89
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	12*1*0,05	0,60000000	0,60
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin:(Metros Lineares x 1 x 0,05)	15,3*1*0,05	0,77000000	0,77
Rua Alcides Francischetti com Antonio Benedito: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	21,5*1*0,05	1,08000000	1,08
Rua Antonio Benedito: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	(22+25+20,5)*1*0,05	3,38000000	3,38
Rua Alcides Francischetti com Guilhermina Machado Carvalho: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	25*1*0,05	1,25000000	1,25
Rua Alcides Francischetti com Av. Antonio Staiger: (Metros Lineares x 1 x 0,05)	21*1*0,05	1,05000000	1,05
			134,20

3.1.5. 10.02.020 - Armadura em tela soldada de aço (KG)

			QTD
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	16,4*2,20*2	72,16000000	72,16
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	26,2*2,20*2	115,28000000	115,28
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	24*2,20*2	105,60000000	105,60
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	26,2*2,20*2	115,28000000	115,28
Rua José Gazotto Sobrinho com Narciso Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	25,4*2,20*2	111,76000000	111,76
Rua José Gazotto Sobrinho com João Berton: (comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	24,7*2,20*2	108,68000000	108,68

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua João Berton com Dionísio Berton: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	27,7*2,20*2	121,88000000	121,88
Rua João Berton com Osmar da Cruz: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	25,4*2,20*2	111,76000000	111,76
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26,4*2,20*2	116,16000000	116,16
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26,1*2,20*2	114,84000000	114,84
Rua 7 de setembro com Zacarias Barbosa: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	28,7*2,20*2	126,28000000	126,28
Rua 7 de setembro com Osmar da Cruz: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	(27,9+8,3)*2,20*2	159,28000000	159,28
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	28,6*2,20*2	125,84000000	125,84
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	27,8*2,20*2	122,32000000	122,32
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	27,4*2,20*2	120,56000000	120,56
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	16,9*2,20*2	74,36000000	74,36
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26,7*2,20*2	117,48000000	117,48
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	9,2*2,20*2	40,48000000	40,48
Rua Zacarias Barbosa com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	27,5*2,20*2	121,00000000	121,00
Rua Euzébio Batistela com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	25,6*2,20*2	112,64000000	112,64
Rua Osmar da Cruz com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	28,5*2,20*2	125,40000000	125,40
Rua Dionísio Berton com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	25,4*2,20*2	111,76000000	111,76
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,9*2,20*2	65,56000000	65,56
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	29,7*2,20*2	130,68000000	130,68
Rua Antonio Benedicto com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	29,5*2,20*2	129,80000000	129,80
Rua José de Lima com Av. Angelo Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	12,1*2,20*2	53,24000000	53,24
Rua José de Lima com Av. Pedro Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	9,9*2,20*2	43,56000000	43,56
Rua José de Lima com Julio Cardoso de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	35,5*2,20*2	156,20000000	156,20
Rua José de Lima com Antonio Benedicto: ((comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	35,6*2,20*2	156,64000000	156,64
Rua José de Lima com José Gazotto Sobrinho: ((comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26,8*2,20*2	117,92000000	117,92

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua José de Lima com Dionísio Berton: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	(11,2+49,1)*2,20*2	265,32000000	265,32
Rua Osmar da Cruz com trecho de rua: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	(23,8+13,9)*2,20*2	165,88000000	165,88
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	19*2,20*2	83,60000000	83,60
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	16,7*2,20*2	73,48000000	73,48
Rua João Berton com Pedro Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	24,6*2,20*2	108,24000000	108,24
Rua João Berton com Pedro Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	22,2*2,20*2	97,68000000	97,68
Rua João Berton com Av. Pedro Hereman: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	18,2*2,20*2	80,08000000	80,08
Rua João Berton com 13 de maio: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	22,9*2,20*2	100,76000000	100,76
Rua João Berton com 13 de maio: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	21,8*2,20*2	95,92000000	95,92
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26,6*2,20*2	117,04000000	117,04
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,7*2,20*2	64,68000000	64,68
Rua Teófilo Haeck com 7 de setembro: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	(21,7+11)*2,20*2	143,88000000	143,88
Rua 7 de setembro com Luiz Favero: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	24,8*2,20*2	109,12000000	109,12
Rua Secundino Guidotti com João de Lima: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	13,5*2,20*2	59,40000000	59,40
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	17,5*2,20*2	77,00000000	77,00
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,9*2,20*2	65,56000000	65,56
Rua 13 de Maio com Helena Hereman: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	10*2,20*2	44,00000000	44,00
Rua 13 de Maio com 7 de setembro: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	12,2*2,20*2	53,68000000	53,68
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Hereman: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	15,1*2,20*2	66,44000000	66,44
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,4*2,20*2	63,36000000	63,36
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	13,8*2,20*2	60,72000000	60,72
Rua Rene Hereman com Antonio Alves Cavalheiro: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26*2,20*2	114,40000000	114,40
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Julio Cardoso de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	13,5*2,20*2	59,40000000	59,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Forner:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	15*2,20*2	66,00000000	66,00
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Hereman:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	15,2*2,20*2	66,88000000	66,88
Rua Antonio Alves Cavalheiro com 15 de Novembro:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	11*2,20*2	48,40000000	48,40
Rua 15 de Novembro com Victor Hereman:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	13,6*2,20*2	59,84000000	59,84
Rua Victor Hereman com Luiz Favero:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	(26+5)*2,20*2	136,40000000	136,40
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	(6,3+18,7+25,1)*2,20*2	220,44000000	220,44
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	21,7*2,20*2	95,48000000	95,48
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	17,3*2,20*2	76,12000000	76,12
Rua Rosa Bonin com Minas Gerais:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	28,9*2,20*2	127,16000000	127,16
Rua Rosa Bonin com Jair Roberto Mulla:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	20*2,20*2	88,00000000	88,00
Rua Victor Hereman com Vereador Adolfo Nimptz:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	23,6*2,20*2	103,84000000	103,84
Rua Catarina Fraveto com João Olivério:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	12,9*2,20*2	56,76000000	56,76
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	28,7*2,20*2	126,28000000	126,28
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	25,7*2,20*2	113,08000000	113,08
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	14*2,20*2	61,60000000	61,60
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	29*2,20*2	127,60000000	127,60
Rua Alfredo Correa da Rocha com Emilio:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	29,1*2,20*2	128,04000000	128,04
Rua Alfredo Correa da Rocha com Vitorio Haeck:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	26,8*2,20*2	117,92000000	117,92
Rua Antonio Batistela com Silvano:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	21,7*2,20*2	95,48000000	95,48
Rua Vitorio Haeck com Silvano:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	11,8*2,20*2	51,92000000	51,92
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	25,6*2,20*2	112,64000000	112,64
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes:(comprimento x Largura x 2,2kg/m² x 2)	12,8*2,20*2	56,32000000	56,32

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	27,5*2,20*2	121,00000000	121,00
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26,5*2,20*2	116,60000000	116,60
Rua Antonio Batistela com Minas Gerais:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	28,8*2,20*2	126,72000000	126,72
Rua Antonio Batistela com João Olivério de Moraes:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	18,5*2,20*2	81,40000000	81,40
Rua Antonio Batistela com José Correia: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	23,2*2,20*2	102,08000000	102,08
Rua Antonio Batistela com José Correia: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	23,2*2,20*2	102,08000000	102,08
Rua Antonio Batistela com Alexandre Bonin: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,7*2,20*2	64,68000000	64,68
Rua Antonio Batistela com Benedito Cunha Guedes:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	25,2*2,20*2	110,88000000	110,88
Rua Antonio Batistela com Benedita Neves: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,2*2,20*2	62,48000000	62,48
Rua Gentil Cardoso: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,8*2,20*2	65,12000000	65,12
Rua Celina Francischetti com Av. Antonio Batistela:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	24,6*2,20*2	108,24000000	108,24
Rua Celina Francischetti com Amaro Franco de Oliveira:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	22*2,20*2	96,80000000	96,80
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	23,5*2,20*2	103,40000000	103,40
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	20,3*2,20*2	89,32000000	89,32
Rua Celina Francischetti com João Olivério de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	22,5*2,20*2	99,00000000	99,00
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	23*2,20*2	101,20000000	101,20
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	5,5*2,20*2	24,20000000	24,20
Rua José Pereira com Minas Gerais: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	27,5*2,20*2	121,00000000	121,00
Rua José Pereira com João Olivério de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	24,5*2,20*2	107,80000000	107,80
Rua Celina Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	26,2*2,20*2	115,28000000	115,28
Rua Celina Francischetti com Alfredo Correa da Rocha:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	21,2*2,20*2	93,28000000	93,28
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	18*2,20*2	79,20000000	79,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	7,6*2,20*2	33,44000000	33,44
Rua Celina Francischetti com Candido Mulla:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	24,5*2,20*2	107,80000000	107,80
Rua Celina Francischetti com José Oliveira:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	24*2,20*2	105,60000000	105,60
Rua Celina Francischetti com José Oliveira:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	18*2,20*2	79,20000000	79,20
Rua Celina Francischetti com Pedro F. Guimaraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	24,5*2,20*2	107,80000000	107,80
Rua Amália Sia Favero com Pedro F. Guimaraes:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	31,5*2,20*2	138,60000000	138,60
Rua Amália Sia Favero com Alceu Caetano:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	23*2,20*2	101,20000000	101,20
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	20,1*2,20*2	88,44000000	88,44
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	21,3*2,20*2	93,72000000	93,72
Rua Alcides Francischetti com Alfredo Correa da RocCortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	17*2,20*2	74,80000000	74,80
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo:(comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	17*2,20*2	74,80000000	74,80
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	15,2*2,20*2	66,88000000	66,88
Rua Alcides Francischetti com Minas Gerais: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	14,2*2,20*2	62,48000000	62,48
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	20,8*2,20*2	91,52000000	91,52
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	15*2,20*2	66,00000000	66,00
Rua Alcides Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	17,8*2,20*2	78,32000000	78,32
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	12*2,20*2	52,80000000	52,80
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	15,3*2,20*2	67,32000000	67,32
Rua Alcides Francischetti com Antonio Benedito: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	21,5*2,20*2	94,60000000	94,60
Rua Antonio Benedito: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	(22+25+20,5)*2,20*2	297,00000000	297,00
Rua Alcides Francischetti com Guilhermina Machado Carvalho: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	25*2,20*2	110,00000000	110,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

		QTD
Rua Alcides Francischetti com Av. Antonio Staiger: (comprimento x Largura x 2,2kg/m ² x 2)	21*2,20*2	92,40000000
		92,40
		11.786,72

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)

		QTD
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	16,4	16,40000000
Rua Osmar da Cruz com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	26,2	26,20000000
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	24	24,00000000
Rua Dionísio Berton com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	26,2	26,20000000
Rua José Gazotto Sobrinho com Narciso Forner: (Metros Lineares x 1)	25,4	25,40000000
Rua José Gazotto Sobrinho com João Berton: (Metros Lineares x 1)	24,7	24,70000000
Rua João Berton com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	27,7	27,70000000
Rua João Berton com Osmar da Cruz: (Metros Lineares x 1)	25,4	25,40000000
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1)	26,4	26,40000000
Rua João Berton com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1)	26,1	26,10000000
Rua 7 de setembro com Zacarias Barbosa: (Metros Lineares x 1)	28,7	28,70000000
Rua 7 de setembro com Osmar da Cruz: (Metros Lineares x 1)	(27,9+8,3)	36,20000000
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	28,6	28,60000000
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1)	27,8	27,80000000
Rua 7 de setembro com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1)	27,4	27,40000000
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco: (Metros Lineares x 1)	16,9	16,90000000
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	26,7	26,70000000
Rua Domingos Franco com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	9,2	9,20000000
Rua Zacarias Barbosa com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	27,5	27,50000000
Rua Euzébio Batistela com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	25,6	25,60000000
Rua Osmar da Cruz com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	28,5	28,50000000
Rua Dionísio Berton com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	25,4	25,40000000
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	14,9	14,90000000
Rua José Gazotto Sobrinho com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	29,7	29,70000000
Rua Antonio Benedicto com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	29,5	29,50000000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua José de Lima com Av. Angelo Forner: (Metros Lineares x 1)	12,1	12,10000000	12,10
Rua José de Lima com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	9,9	9,90000000	9,90
Rua José de Lima com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	35,5	35,50000000	35,50
Rua José de Lima com Antonio Benedicto: (Metros Lineares x 1)	35,6	35,60000000	35,60
Rua José de Lima com José Gazotto Sobrinho: (Metros Lineares x 1)	26,8	26,80000000	26,80
Rua José de Lima com Dionísio Berton: (Metros Lineares x 1)	(11,2+49,1)	60,30000000	60,30
Rua Osmar da Cruz com trecho de rua: (Metros Lineares x 1)	(23,8+13,9)	37,70000000	37,70
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	19	19,00000000	19,00
Rua João Berton com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	16,7	16,70000000	16,70
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	24,6	24,60000000	24,60
Rua João Berton com Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	22,2	22,20000000	22,20
Rua João Berton com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1)	18,2	18,20000000	18,20
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1)	22,9	22,90000000	22,90
Rua João Berton com 13 de maio: (Metros Lineares x 1)	21,8	21,80000000	21,80
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (Metros Lineares x 1)	26,6	26,60000000	26,60
Rua Teófilo Haeck com José Guimarães: (Metros Lineares x 1)	14,7	14,70000000	14,70
Rua Teófilo Haeck com 7 de setembro: (Metros Lineares x 1)	(21,7+11)	32,70000000	32,70
Rua 7 de setembro com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1)	24,8	24,80000000	24,80
Rua Secundino Guidotti com João de Lima: (Metros Lineares x 1)	13,5	13,50000000	13,50
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1)	17,5	17,50000000	17,50
Rua Secundino Guidotti com José F. Guimarães: (Metros Lineares x 1)	14,9	14,90000000	14,90
Rua 13 de Maio com Helena Hereman: (Metros Lineares x 1)	10	10,00000000	10,00
Rua 13 de Maio com 7 de setembro: (Metros Lineares x 1)	12,2	12,20000000	12,20
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1)	15,1	15,10000000	15,10
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	14,4	14,40000000	14,40
Rua 13 de Maio com Av. Pedro Forner: (Metros Lineares x 1)	13,8	13,80000000	13,80
Rua Rene Hereman com Antonio Alves Cavalheiro:(Metros Lineares x 1)	26	26,00000000	26,00
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Julio Cardoso de Moraes: (Metros Lineares x 1)	13,5	13,50000000	13,50
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Forner:(Metros Lineares x 1)	15	15,00000000	15,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Antonio Alves Cavalheiro com Av. Pedro Hereman: (Metros Lineares x 1)	15,2	15,20000000	15,20
Rua Antonio Alves Cavalheiro com 15 de Novembro:(Metros Lineares x 1)	11	11,00000000	11,00
Rua 15 de Novembro com Victor Hereman: (Metros Lineares x 1)	13,6	13,60000000	13,60
Rua Victor Hereman com Luiz Favero: (Metros Lineares x 1)	(26+5)	31,00000000	31,00
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman:(Metros Lineares x 1)	(6,3+18,7+25,1)	50,10000000	50,10
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz: (Metros Lineares x 1)	21,7	21,70000000	21,70
Rua Rosa Bonin com Vereador Adolfo Nimptz:(Metros Lineares x 1)	17,3	17,30000000	17,30
Rua Rosa Bonin com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	28,9	28,90000000	28,90
Rua Rosa Bonin com Jair Roberto Mulla: (Metros Lineares x 1)	20	20,00000000	20,00
Rua Victor Hereman com Vereador Adolfo Nimptz: (Metros Lineares x 1)	23,6	23,60000000	23,60
Rua Catarina Fraveto com João Olivério: (Metros Lineares x 1)	12,9	12,90000000	12,90
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	28,7	28,70000000	28,70
Rua Catarina Fraveto com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	25,7	25,70000000	25,70
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	14	14,00000000	14,00
Rua Catarina Fraveto com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	29	29,00000000	29,00
Rua Alfredo Correa da Rocha com Emilio: (Metros Lineares x 1)	29,1	29,10000000	29,10
Rua Alfredo Correa da Rocha com Vitorio Haeck: (Metros Lineares x 1)	26,8	26,80000000	26,80
Rua Antonio Batistela com Silvano: (Metros Lineares x 1)	21,7	21,70000000	21,70
Rua Vitorio Haeck com Silvano: (Metros Lineares x 1)	11,8	11,80000000	11,80
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	25,6	25,60000000	25,60
Rua Antonio Batistela com Pedro Francisco Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	12,8	12,80000000	12,80
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	27,5	27,50000000	27,50
Rua Antonio Batistela com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	26,5	26,50000000	26,50
Rua Antonio Batistela com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	28,8	28,80000000	28,80
Rua Antonio Batistela com João Olivério de Moraes:(Metros Lineares x 1)	18,5	18,50000000	18,50
Rua Antonio Batistela com José Correia: (Metros Lineares x 1)	23,2	23,20000000	23,20
Rua Antonio Batistela com José Correia: (Metros Lineares x 1)	23,2	23,20000000	23,20
Rua Antonio Batistela com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	14,7	14,70000000	14,70

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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

			QTD
Rua Antonio Batistela com Benedito Cunha Guedes:(Metros Lineares x 1)	25,2	25,20000000	25,20
Rua Antonio Batistela com Benedita Neves: (Metros Lineares x 1)	14,2	14,20000000	14,20
Rua Gentil Cardoso: (Metros Lineares x 1)	14,8	14,80000000	14,80
Rua Celina Francischetti com Av. Antonio Batistela: (Metros Lineares x 1)	24,6	24,60000000	24,60
Rua Celina Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: (Metros Lineares x 1)	22	22,00000000	22,00
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	23,5	23,50000000	23,50
Rua Celina Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	20,3	20,30000000	20,30
Rua Celina Francischetti com João Olivério de Moraes: (Metros Lineares x 1)	22,5	22,50000000	22,50
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	23	23,00000000	23,00
Rua Celina Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	5,5	5,50000000	5,50
Rua José Pereira com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	27,5	27,50000000	27,50
Rua José Pereira com João Olivério de Moraes: (Metros Lineares x 1)	24,5	24,50000000	24,50
Rua Celina Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	26,2	26,20000000	26,20
Rua Celina Francischetti com Alfredo Correa da Rocha:(Metros Lineares x 1)	21,2	21,20000000	21,20
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	18	18,00000000	18,00
Rua Celina Francischetti com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	7,6	7,60000000	7,60
Rua Celina Francischetti com Candido Mulla: (Metros Lineares x 1)	24,5	24,50000000	24,50
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1)	24	24,00000000	24,00
Rua Celina Francischetti com José Oliveira: (Metros Lineares x 1)	18	18,00000000	18,00
Rua Celina Francischetti com Pedro F. Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	24,5	24,50000000	24,50
Rua Amália Sia Favero com Pedro F. Guimaraes: (Metros Lineares x 1)	31,5	31,50000000	31,50
Rua Amália Sia Favero com Alceu Caetano: (Metros Lineares x 1)	23	23,00000000	23,00
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	20,1	20,10000000	20,10
Rua Amália Sia Favero com Eufrosino Gomes: (Metros Lineares x 1)	21,3	21,30000000	21,30
Rua Alcides Francischetti com Alfredo Correa da Rocha: Cortes do asfalto do sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares)	17	17,00000000	17,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	17	17,00000000	17,00
Rua Alcides Francischetti com Sebastião Lopes Primo: (Metros Lineares x 1)	15,2	15,20000000	15,20
Rua Alcides Francischetti com Minas Gerais: (Metros Lineares x 1)	14,2	14,20000000	14,20
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: (Metros Lineares x 1)	20,8	20,80000000	20,80
Rua Alcides Francischetti com Joao de Oliverio de Moraes: (Metros Lineares x 1)	15	15,00000000	15,00
Rua Alcides Francischetti com Amaro Franco de Oliveira: (Metros Lineares x 1)	17,8	17,80000000	17,80
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	12	12,00000000	12,00
Rua Alcides Francischetti com Alexandre Bonin: (Metros Lineares x 1)	15,3	15,30000000	15,30
Rua Alcides Francischetti com Antonio Benedito: (Metros Lineares x 1)	21,5	21,50000000	21,50
Rua Antonio Benedito: (Metros Lineares x 1)	(22+25+20,5)	67,50000000	67,50
Rua Alcides Francischetti com Guilhermina Machado Carvalho: (Metros Lineares x 1)	25	25,00000000	25,00
Rua Alcides Francischetti com Av. Antonio Staiger: (Metros Lineares x 1)	21	21,00000000	21,00
			2.678,80

3.2. Pavimentação de sarjetão existente

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

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Corte do asfalto para demolição de antigo sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares x 2)	28*2	56,00000000	56,00
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Corte do asfalto para demolição de antigo sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares x 2)	8*2	16,00000000	16,00
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Corte do asfalto para demolição de antigo sarjetão, ambos os lados (Metros Lineares x 2)	29,3*2	58,60000000	58,60
			130,60

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

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Remoção do pavimento do antigo sarjetão (Comprimento x Largura)	28*0,6	16,80000000	16,80
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Remoção do pavimento do antigo sarjetão (Comprimento x Largura)	8*0,6	4,80000000	4,80



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Remoção do pavimento do antigo sarjetão (Comprimento x Largura)	29,3*0,6	17,58000000	17,58
			39,18

3.2.3. 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto (M3)

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Escavação do solo para regularização (Comprimento x Largura x	28*0,6*0,18	3,02000000	3,02
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Escavação do solo para regularização (Comprimento x Largura x	8*0,6*0,18	0,86000000	0,86
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Escavação do solo para regularização (Comprimento x Largura x)	29,3*0,6*0,18	3,16000000	3,16
			7,04

3.2.4. 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal (M2)

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Regularização do solo (Comprimento x Largura)	28*0,6	16,80000000	16,80
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Regularização do solo (Comprimento x Largura)	8*0,6	4,80000000	4,80
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Regularização do solo (Comprimento x Largura)	29,3*0,6	17,58000000	17,58
			39,18

3.2.5. 54.01.210 - Base de brita graduada (M3)

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Base para o novo pavimento (Comprimento x Largura x espessura)	28*0,6*0,15	2,52000000	2,52
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Base para o novo pavimento (Comprimento x Largura x espessura)	8*0,6*0,15	0,72000000	0,72
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Base para o novo pavimento (Comprimento x Largura x espessura)	29,3*0,6*0,15	2,64000000	2,64
			5,88

3.2.6. 54.03.230 - Imprimação betuminosa ligante (M2)

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Ligante (Comprimento x Largura)	28*0,6	16,80000000	16,80
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Ligante (Comprimento x Largura)	8*0,6	4,80000000	4,80
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Ligante (Comprimento x Largura)	29,3*0,6	17,58000000	17,58
			39,18



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

3.2.7. 54.03.240 - Imprimação betuminosa impermeabilizante (M2)

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Impermeabilizante (Comprimento x Largura)	28*0,6	16,80000000	16,80
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Impermeabilizante (Comprimento x Largura)	8*0,6	4,80000000	4,80
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Impermeabilizante (Comprimento x Largura)	29,3*0,6	17,58000000	17,58
			39,18

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

			QTD
Rua 7 de setembro com Dionísio Berton: Camada de rolamento (Comprimento x Largura x espessura)	28*0,6*0,03	0,50000000	0,50
Rua Rosa Bonin com Victor Hereman: Camada de rolamento (Comprimento x Largura x espessura)	8*0,6*0,03	0,14000000	0,14
Rua José Gazotto Sobrinho com Domingos Franco de Oliveira: Camada de rolamento (Comprimento x Largura x espessura)	29,3*0,6*0,03	0,53000000	0,53
			1,17

4. Boca de Lobo

4.1. Rua Alfredo Correa da Rocha

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

			QTD
Locação dos tubos para rede pluvial (Metros lineares)	22,9+36,1	59,00000000	59,00
			59,00

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

			QTD
passagem de tubos	(22,9+36,1) * 0,5 * 0,6	17,70000000	17,70
			17,70

4.1.3. 11.18.040 - Lastro de pedra britada (M3)

			QTD
base para tubos (area de escavação * h pedra)	(22,9+36,1) * 0,5 * 0,05	1,48000000	1,48
Camada de brita acima do reaterro	(22,9+36,1) * 0,5 * 0,05	1,48000000	1,48
			2,96

4.1.4. 46.12.320 - Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm (M)

			QTD
tubos	22,9+36,1	59,00000000	59,00
			59,00

4.1.5. 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

			QTD
Reaterro das valas onde foi feita a rede de drenagem (area de escavação * altura da camada)	$(22,9+36,1) * 0,5 * 0,5$	14,75000000	14,75
			14,75

4.1.6. 49.12.010 - Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto (UN)

			QTD
Bocas de lobo	2	2,00000000	2,00
			2,00

4.1.7. 04.40.030 - Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento (M)

			QTD
entrada das bocas de lobo	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

4.1.8. 01.23.070 - Demarcação de área com disco de corte diamantado (M)

			QTD
Demarcação da area onde a calçada será demolida (Metros lineares x 2)	$(22,9+7,09)*2$	59,98000000	59,98
			59,98

4.1.9. 03.01.250 - Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material (M2)

			QTD
Demolição da calçada para instalação das bocas de lobo (Area boca de lobo x NumBoca de lobo)	0,6*2	1,20000000	1,20
Demolição da calçada para instalação de tubulações (Comprimento x Largura)	$0,5*22,91 + 0,5*7,09$	15,00000000	15,00
			16,20

4.1.10. 94995 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

			QTD
(area tot - area de boca de lobo)	$((22,91+7,09)*0,5 - 0,6*2)$	13,80000000	13,80
			13,80

4.2. Rua 13 de Maio

4.2.1. 01.23.070 - Demarcação de área com disco de corte diamantado (M)

			QTD
Demarcação do asfalto demolido para execução da escavação (Metros lineares)	$(7+7+70,04+79,54+14,2)*2$	355,56000000	355,56
			355,56

4.2.2. 03.01.250 - Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material (M2)

			QTD
Demolição do asfalto para escavação da rede de esgoto	$(7+7+70,04+79,54+14,2)*0,5$	88,89000000	88,89
			88,89

4.2.3. 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

		QTD
Escavação da rede de esgoto	(7+7+70,04+79,54+14,2)*0,5*1,2	106,67
		106,67

4.2.4. 11.18.040 - Lastro de pedra britada (M3)

		QTD
Lastro de brita para apoio da tubulação	(7+7+70,04+79,54+14,2)*0,5*0,05	4,44
		4,44

4.2.5. 46.12.320 - Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm (M)

		QTD
Tubos para ligação entre as bocas de lobo	7+7+70,04+79,54+14,2	177,78
		177,78

4.2.6. 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal (M2)

		QTD
Compactação do solo	(7+7+70,04+79,54+14,2)*0,5	88,89
		88,89

4.2.7. 54.01.210 - Base de brita graduada (M3)

		QTD
Camada de brita acima do reaterro	(7+7+70,04+79,54+14,2)*0,5*0,05	4,44
		4,44

4.2.8. 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (M3)

		QTD
Reaterro apiloado da área onde será feito a drenagem (Area x Profundidade)	(7+7+70,04+79,54+14,2)*0,5*1,1	97,78
		97,78

4.2.9. 54.03.240 - Imprimação betuminosa impermeabilizante (M2)

		QTD
Aplicação de impermeabilizante	(7+7+70,04+79,54+14,2)*0,5	88,89
		88,89

4.2.10. 49.12.010 - Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto (UN)

		QTD
Instalação de novas bocas de lobo	2	2,00
		2,00

4.2.11. 49.12.140 - Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão (UN)

		QTD
Poço de visita para ligação das águas pluviais com a rede existente	1	1,00
		1,00

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

		QTD
Tampão para o PV	1	1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

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

		QTD
		1,00

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

		QTD	
Bocas de leão próximas ao canteiro central	2	2,00000000	2,00
			2,00

4.2.14. 49.12.120 - Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço (M)

		QTD	
Chaminé para o poço de visita (Metros)	0,8	0,80000000	0,80
			0,80

Ricardo Chinaglia
CREA: 5069666268-SP