



PLANILHA DE MEDIÇÃO

CLP nº 788/2018

JOFEGE PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA

SIM N.º 018/2020

MEDIÇÃO: 13ª MEDIÇÃO REV. 01

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VIADUTO DE LIGAÇÃO ENTRE A AV. EDWARD FRU FRU COM AV. ULYSSES GUIMARÃES SOBRE A AV. ITAVUVU

REFERENTE AO MÊS: 01/12/2021 À 31/12/2021

LOCAL: AV. EDWARD FRU FRU COM A. ULYSSES GUIMARÃES SOBRE A AV. ITAVUVU

DATA DA MEDIÇÃO : 31/12/2021

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. ORÇ.	P.U SERVIÇO	TOTAL DO SERVIÇO	QUANT. ACUMULADA	VALOR ACUMULADO	QUANT.MÊS	VALOR MÊS	SALDO QUANT.	SALDO (R\$)	% ACUMUL. EXECUTADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	unid	1,00	R\$ 469.488,75	R\$ 469.488,75	1,00	R\$ 469.488,75	0,04	R\$ 18.779,55		R\$ -	100,00%
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO)	m²	6,40	R\$ 337,63	R\$ 2.160,83	6,40	R\$ 2.160,83		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.3	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	6591,00	R\$ 0,43	R\$ 2.834,13	6591,00	R\$ 2.834,13	20,00	R\$ 8,60		R\$ -	100,00%
1.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M	m	600,00	R\$ 36,06	R\$ 21.636,00	600,00	R\$ 21.636,00		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.5	ELEMENTOS PARA LOCAÇÃO DE OBRA DE ARTE	m/eixo	600,00	R\$ 5,74	R\$ 3.444,00	600,00	R\$ 3.444,00		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.6	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO	m²	65,00	R\$ 660,00	R\$ 42.900,00	65,00	R\$ 42.900,00		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.7	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA INCLUSO PRATELEIRAS	m²	25,00	R\$ 546,11	R\$ 13.652,75	25,00	R\$ 13.652,75		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.8	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	m²	25,00	R\$ 375,42	R\$ 9.385,50	25,00	R\$ 9.385,50		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.9	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	m²	20,00	R\$ 655,51	R\$ 13.110,20	20,00	R\$ 13.110,20		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.10	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO	m²	20,00	R\$ 291,04	R\$ 5.820,80	20,00	R\$ 5.820,80		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.11	DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	m²	155,00	R\$ 13,49	R\$ 2.090,95		R\$ -		R\$ -	155,00	R\$ 2.090,95	
1.12	SONDAGEM DO TERRENO ROTATIVA EM SOLO	m	20,00	R\$ 298,67	R\$ 5.973,40	20,00	R\$ 5.973,40		R\$ -		R\$ -	100,00%
1.13	SONDAGEM DO TERRENO ROTATIVA EM ROCHA	m	20,00	R\$ 1.089,05	R\$ 21.781,00	20,00	R\$ 21.781,00		R\$ -		R\$ -	100,00%
TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 614.278,31		R\$ 612.187,36		R\$ 18.788,15		R\$ 2.090,95	99,66%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
2.1	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC->=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	3928,77	R\$ 5,17	R\$ 20.311,74	1870,85	R\$ 9.672,29		R\$ -	2.057,92	R\$ 10.639,45	47,62%
2.2	COMPACTAÇÃO DE TERRA MEDIDA NO ATERRO	m³	3295,48	R\$ 4,69	R\$ 15.455,80	1571,51	R\$ 7.370,38		R\$ -	1.723,97	R\$ 8.085,42	47,69%
2.3	TRANSPORTE DE 1ª/2ª CATEGORIA ATÉ 15 KM	m³xkm	52319,00	R\$ 1,13	R\$ 59.120,47	49227,97	R\$ 55.627,61		R\$ -	3.091,03	R\$ 3.492,86	94,09%
2.4	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	unid	40,00	R\$ 130,90	R\$ 5.236,00	16,00	R\$ 2.094,40		R\$ -	24,00	R\$ 3.141,60	40,00%
2.5	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	unid	40,00	R\$ 155,45	R\$ 6.218,00	21,00	R\$ 3.264,45	5,00	R\$ 777,25	19,00	R\$ 2.953,55	52,50%

2.6	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALÃO DE BORRACHA - SOLOS	unid	40,00	R\$ 65,45	R\$ 2.618,00	21,00	R\$ 1.374,45	5,00	R\$ 327,25	19,00	R\$ 1.243,55	52,50%
2.7	TERRA ARMADA											
2.7.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 25,0 MPA BOMBEADO	m³	110,25	R\$ 317,79	R\$ 35.036,35	109,62	R\$ 34.836,14		R\$ -	0,63	R\$ 200,21	99,43%
2.7.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA BOMBEADO	m³	15,00	R\$ 297,18	R\$ 4.457,70	2,50	R\$ 742,95	2,50	R\$ 742,95	12,50	R\$ 3.714,75	16,67%
2.7.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	5512,50	R\$ 6,56	R\$ 36.162,00	5512,50	R\$ 36.162,00		R\$ -		R\$ -	100,00%
2.7.4	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO RT 31	m²	735,00	R\$ 14,18	R\$ 10.422,30	100,00	R\$ 1.418,00	100,00	R\$ 1.418,00	635,00	R\$ 9.004,30	13,61%
2.7.5	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1º/2º CATEGORIA	m³	4534,31	R\$ 4,85	R\$ 21.991,40	772,55	R\$ 3.746,87	536,25	R\$ 2.600,81	3.761,76	R\$ 18.244,54	17,04%
2.7.6	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA ATÉ 4M - TIPO 1 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m²	696,00	R\$ 359,52	R\$ 250.225,92	132,00	R\$ 47.456,64	132,00	R\$ 47.456,64	564,00	R\$ 202.769,28	18,97%
2.7.7	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 4,0 a 6M - TIPO 1 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m²	38,00	R\$ 338,74	R\$ 12.872,12		R\$ -		R\$ -	38,00	R\$ 12.872,12	
2.7.8	ATERRO COMPACTADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA GALVANIZADA	m³	12404,60	R\$ 17,80	R\$ 220.801,88	1188,75	R\$ 21.159,75	858,00	R\$ 15.272,40	11.215,85	R\$ 199.642,13	9,58%
2.7.9	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	m³	17228,61	R\$ 12,35	R\$ 212.773,33	1652,36	R\$ 20.406,65	1.192,62	R\$ 14.728,86	15.576,25	R\$ 192.366,69	9,59%
2.7.10	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM	m³xkm	172286,00	R\$ 1,08	R\$ 186.068,88		R\$ -		R\$ -	172.286,00	R\$ 186.068,88	
2.7.11	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROF. MENOR OU IGUAL À 4,0M	m³	80,00	R\$ 8,51	R\$ 680,80	33,00	R\$ 280,83	33,00	R\$ 280,83	47,00	R\$ 399,97	41,25%
2.7.12	REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO	m³	60,00	R\$ 9,53	R\$ 571,80	13,20	R\$ 125,80	13,20	R\$ 125,80	46,80	R\$ 446,00	22,00%
TOTAL MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 1.101.024,50		R\$ 245.739,21		R\$ 83.730,79		R\$ 855.285,30	22,32%
3	MESOESTRUTURA E INFRAESTRUTURA											
3.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 30,0 MPA BOMBEADO	m³	1700,00	R\$ 328,76	R\$ 558.892,00	1700,00	R\$ 558.892,00		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.2	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	unid	35,00	R\$ 57,53	R\$ 2.013,55	35,00	R\$ 2.013,55		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.3	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA	m²	1561,20	R\$ 62,21	R\$ 97.122,25	1561,20	R\$ 97.122,25		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.4	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO (P/ OBRA DE ARTE ESPECIAL)	m³xmês	12431,40	R\$ 4,46	R\$ 55.444,04	12431,40	R\$ 55.444,04		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO (P/ OBRA DE ARTE ESPECIAL)	m³	2071,90	R\$ 7,10	R\$ 14.710,49	2071,90	R\$ 14.710,49		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA BOMBEADO	m³	845,85	R\$ 297,18	R\$ 251.369,70	317,64	R\$ 94.396,26	38,04	R\$ 11.304,73	528,21	R\$ 156.973,45	37,55%
3.7	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	kg	76681,00	R\$ 6,56	R\$ 503.027,36	76681,00	R\$ 503.027,36		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.8	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	14041,00	R\$ 6,56	R\$ 92.108,96	14041,00	R\$ 92.108,96		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.9	ESCORAMENTO DE VALAS CONTINUO	m²	909,36	R\$ 66,94	R\$ 60.872,56	909,36	R\$ 60.872,56		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.10	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1º CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CAÇAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	m³	1847,96	R\$ 4,63	R\$ 8.556,05	1847,96	R\$ 8.556,05		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.11	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	1056,35	R\$ 21,03	R\$ 22.215,04	1056,35	R\$ 22.215,04		R\$ -		R\$ -	100,00%
3.12	LASTRO DE BRITA	m³	845,85	R\$ 104,25	R\$ 88.179,86	71,55	R\$ 7.459,09	5,00	R\$ 521,25	774,30	R\$ 80.720,78	8,46%
3.13	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	m³	400,00	R\$ 107,05	R\$ 42.820,00	400,00	R\$ 42.820,00		R\$ -		R\$ -	100,00%

3.14	ESTACA RAIZ												
3.14.1	EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 450MM CRAVADA EM SOLO	m	408,00	R\$ 322,05	R\$ 131.396,40	408,00	R\$ 131.396,40		R\$ -		R\$ -	100,00%	
3.14.2	EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 355MM CRAVADA EM ROCHA	m	2016,00	R\$ 712,15	R\$ 1.435.694,40	2016,00	R\$ 1.435.694,40		R\$ -		R\$ -	100,00%	
3.14.3	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESTACA RAIZ	unid	1,00	R\$ 29.166,67	R\$ 29.166,67	1,00	R\$ 29.166,67		R\$ -		R\$ -	100,00%	
3.14.4	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:2 - AREIA COMERCIAL	m³	266,88	R\$ 355,55	R\$ 94.889,18	266,88	R\$ 94.889,18		R\$ -		R\$ -	100,00%	
3.14.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	7148,00	R\$ 6,56	R\$ 46.890,88	7148,00	R\$ 46.890,88		R\$ -		R\$ -	100,00%	
3.14.6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	kg	66986,00	R\$ 6,56	R\$ 439.428,16	66986,00	R\$ 439.428,16		R\$ -		R\$ -	100,00%	
TOTAL MESOESTRUTURA E INFRAESTRUTURA					R\$ 3.974.797,57		R\$ 3.737.103,34		R\$ 11.825,98		R\$ 237.694,23	94,02%	
4	SUPERESTRUTURA												
4.1	CONCRETO FCK=40MPA (INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	m³	2898,27	R\$ 345,48	R\$ 1.001.294,32	1,10	R\$ 380,03	0,54	R\$ 186,56	2.897,17	R\$ 1.000.914,29	0,04%	
4.2	BOMBEAMENTO P/ CONCRETO QUALQUER RESISTÊNCIA	m³	2898,27	R\$ 35,00	R\$ 101.439,45		R\$ -		R\$ -	2.898,27	R\$ 101.439,45		
4.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 30,0 MPA BOMBEADO	m³	38,98	R\$ 328,76	R\$ 12.815,06		R\$ -		R\$ -	38,98	R\$ 12.815,06		
4.4	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	unid	60,00	R\$ 57,53	R\$ 3.451,80	27,00	R\$ 1.553,31		R\$ -	33,00	R\$ 1.898,49	45,00%	
4.5	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA	m²	20588,30	R\$ 62,21	R\$ 1.280.798,14	1241,80	R\$ 77.252,38	845,00	R\$ 52.567,45	19.346,50	R\$ 1.203.545,77	6,03%	
4.6	CIMBRAMENTO METÁLICO P/ OBRA DE ARTE ESPECIAL (ESCORAMENTO C/ TORRES E TRELIÇAS METÁLICAS)	m³xmês	210943,80	R\$ 5,62	R\$ 1.185.504,16	140629,20	R\$ 790.336,10	17.578,65	R\$ 98.792,01	70.314,60	R\$ 395.168,05	66,67%	
4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO (PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL)	m³	35157,30	R\$ 7,10	R\$ 249.616,83	7533,72	R\$ 53.489,41		R\$ -	27.623,58	R\$ 196.127,42	21,43%	
4.8	APARELHO DE APOIO METÁLICO ELASTOMÉRICO UNIDIRECIONAL CAPACID=4000 KN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TU-400/50) (400TF)	unid	4,00	R\$ 17.365,00	R\$ 69.460,00	2,50	R\$ 43.412,50		R\$ -	1,50	R\$ 26.047,50	62,50%	
4.9	APARELHO DE APOIO METÁLICO ELASTOMÉRICO UNIDIRECIONAL CAPACID=10.000 KN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TU-1000/50) (1000TF)	unid	3,00	R\$ 40.965,00	R\$ 122.895,00	2,00	R\$ 81.930,00		R\$ -	1,00	R\$ 40.965,00	66,67%	
4.10	APARELHO DE APOIO METÁLICO ELASTOMÉRICO FIXO CAPACIDADE=10.000 KN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TF-1000) (1000TF)	unid	6,00	R\$ 69.050,00	R\$ 414.300,00	4,50	R\$ 310.725,00	1,50	R\$ 103.575,00	1,50	R\$ 103.575,00	75,00%	
4.11	APARELHO DE APOIO METÁLICO ELASTOMÉRICO MULTIDIRECIONAL CAPACID=4000 KN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TM-400/50/20) (400TF)	unid	8,00	R\$ 14.905,00	R\$ 119.240,00	5,00	R\$ 74.525,00		R\$ -	3,00	R\$ 44.715,00	62,50%	
4.12	APARELHO DE APOIO METÁLICO ELASTOMÉRICO MULTIDIRECIONAL CAPACIDADE=10.000KN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TM-1000/50/20) (1000TF)	unid	6,00	R\$ 36.400,00	R\$ 218.400,00	4,00	R\$ 145.600,00		R\$ -	2,00	R\$ 72.800,00	66,67%	
4.13	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	kg	210523,00	R\$ 6,56	R\$ 1.381.030,88	155152,57	R\$ 1.017.800,86	26.647,21	R\$ 174.805,70	55.370,43	R\$ 363.230,02	73,70%	
4.14	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	273814,00	R\$ 6,56	R\$ 1.796.219,84	162364,20	R\$ 1.065.109,15	11.546,78	R\$ 75.746,88	111.449,80	R\$ 731.110,69	59,30%	
4.15	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA BOMBEADO	m³	13,00	R\$ 297,18	R\$ 3.863,34		R\$ -		R\$ -	13,00	R\$ 3.863,34		
4.16	PROTENSÃO												
4.16.1	ANCORAGEM ATIVA PARA 15 CORDOALHAS DIÂMETRO = 15,2 mm COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	unid	18	R\$ 2.850,95	R\$ 51.317,10	9,00	R\$ 25.658,55		R\$ -	9,00	R\$ 25.658,55	50,00%	
4.16.2	ANCORAGEM PASSIVA ADERENTE PARA 15 CORDOALHAS DIÂMETRO = 15,2 mm FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	12	R\$ 314,64	R\$ 3.775,68	6,00	R\$ 1.887,84		R\$ -	6,00	R\$ 1.887,84	50,00%	

4.16.3	BAINHA METÁLICA DIÂMETRO 85 mm PARA 15 CORDOALHAS DIÂMETRO = 15,2 mm, SEMI RÍGIDA, REDONDA, COM MONTAGEM E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	m	1399,23	R\$ 55,40	R\$ 77.517,34	699,62	R\$ 38.758,95		R\$ -	699,61	R\$ 38.758,39	50,00%
4.16.4	CORDOALHA CP 190 RB DIÂMETRO = 15,2 mm - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	23937,01	R\$ 8,01	R\$ 191.735,45	11968,50	R\$ 95.867,69		R\$ -	11.968,51	R\$ 95.867,77	50,00%
4.16.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA JEENE JJ 120120 VV EPDM ou SIMILAR	m	17,00	R\$ 1.136,00	R\$ 19.312,00		R\$ -		R\$ -	17,00	R\$ 19.312,00	
4.16.6	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS ARE 41 C (5cm x 5cm) ou SIMILAR	m	17,00	R\$ 495,00	R\$ 8.415,00		R\$ -		R\$ -	17,00	R\$ 8.415,00	
TOTAL SUPERESTRUTURA					R\$ 8.312.401,43		R\$ 3.824.286,77		R\$ 505.673,60		R\$ 4.488.114,63	46,01%
5	PAVIMENTAÇÃO											
5.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	m²	1500,00	R\$ 13,93	R\$ 20.895,00	1500,00	R\$ 20.895,00		R\$ -		R\$ -	100,00%
5.2	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 KM E VARRIÇÃO	m²	1000,00	R\$ 9,72	R\$ 9.720,00	273,00	R\$ 2.653,56		R\$ -	727,00	R\$ 7.066,44	27,30%
5.3	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40 CM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DE SUB - LEITO	m²	4000,00	R\$ 11,15	R\$ 44.600,00	2425,73	R\$ 27.046,89		R\$ -	1.574,27	R\$ 17.553,11	60,64%
5.4	TRANSPORTE DE 1/2º CATEGORIA ATÉ 15 KM	m³xkm	39690,00	R\$ 1,13	R\$ 44.849,70	13968,00	R\$ 15.783,84		R\$ -	25.722,00	R\$ 29.065,86	35,19%
5.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	3144,79	R\$ 1,29	R\$ 4.056,78	2425,73	R\$ 3.129,19		R\$ -	719,06	R\$ 927,59	77,13%
5.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 95% DO PROCTO NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	m³	628,00	R\$ 3,02	R\$ 1.896,56	312,78	R\$ 944,60		R\$ -	315,22	R\$ 951,96	49,81%
5.7	BASE DE BRITA GRADUADA	m³	314,08	R\$ 125,99	R\$ 39.570,94	314,08	R\$ 39.570,94		R\$ -		R\$ -	100,00%
5.8	IMPRIMATURA BET. IMPERMEABILIZANTE	m²	7500,00	R\$ 5,05	R\$ 37.875,00	2284,13	R\$ 11.534,86		R\$ -	5.215,87	R\$ 26.340,14	30,46%
5.9	IMPRIMATURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	15000,00	R\$ 2,59	R\$ 38.850,00	3536,13	R\$ 9.158,58		R\$ -	11.463,87	R\$ 29.691,42	23,57%
5.10	REVESTIMENTO DE PRÉ MISTURADO A QUENTE (S/ TRANSPORTE) (BINDER)	m³	325,00	R\$ 732,65	R\$ 238.111,25	100,20	R\$ 73.411,53		R\$ -	224,80	R\$ 164.699,72	30,83%
5.11	REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (S/ TRANSPORTE) (CBUQ)	m³	450,00	R\$ 794,05	R\$ 357.322,50	89,50	R\$ 71.067,48		R\$ -	360,50	R\$ 286.255,03	19,89%
5.12	TRANSPORTE C/ CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ DE MASSA ASFÁLTICA P/ PAV. URBANA (ATÉ 15 KM)	m³xkm	11000,00	R\$ 0,99	R\$ 10.890,00	1899,86	R\$ 1.880,86		R\$ -	9.100,14	R\$ 9.009,14	17,27%
5.13	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	m²	6591,00	R\$ 1,80	R\$ 11.863,80	1384,00	R\$ 2.491,20		R\$ -	5.207,00	R\$ 9.372,60	21,00%
TOTAL PAVIMENTAÇÃO					R\$ 860.501,53		R\$ 279.568,53		R\$ -		R\$ 580.933,01	32,49%
6	SINALIZAÇÃO											
6.1	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA MOD. ALUMÍNIO GT+GT (regulamentação/advertência)	m²	5,00	R\$ 1.008,72	R\$ 5.043,60		R\$ -		R\$ -	5,00	R\$ 5.043,60	
6.2	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE ALUMÍNIO GT+AL (indicação/orientação)	m²	5,00	R\$ 1.132,16	R\$ 5.660,80		R\$ -		R\$ -	5,00	R\$ 5.660,80	
6.3	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUP. MADEIRA/METÁLICO - SOLO	m²	10,00	R\$ 40,56	R\$ 405,60		R\$ -		R\$ -	10,00	R\$ 405,60	
6.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/ TERMOPLAST HOT-SPRAY	m²	100,00	R\$ 37,56	R\$ 3.756,00		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 3.756,00	
6.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/ TERMOPLAST EXTRUDADO	m²	100,00	R\$ 37,98	R\$ 3.798,00		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 3.798,00	
6.6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/ RESINA VINÍLICA OU ACRÍLICA	m²	234,00	R\$ 23,14	R\$ 5.414,76		R\$ -		R\$ -	234,00	R\$ 5.414,76	
6.7	TACHÃO MONODIRECIONAL REFLETIVO DE VIDRO	unid.	195,00	R\$ 37,01	R\$ 7.216,95		R\$ -		R\$ -	195,00	R\$ 7.216,95	
6.8	DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (Fornecimento)	m	319,00	R\$ 150,00	R\$ 47.850,00		R\$ -		R\$ -	319,00	R\$ 47.850,00	
6.9	DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (Implantação)	m	319,00	R\$ 32,00	R\$ 10.208,00		R\$ -		R\$ -	319,00	R\$ 10.208,00	

TOTAL SINALIZAÇÃO				R\$	89.353,71		R\$	-		R\$	-		R\$	89.353,71	
7	ILUMINAÇÃO														
7.1	POSTE														
7.1.1	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, COM BASE, ALTURA DE 12,00 METROS	unid.	24,00	R\$ 2.042,27	R\$	49.014,48		R\$	-		R\$	-	24,00	R\$	49.014,48
7.1.2	LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE DE 10.400 ATÉ 13.200 LM EFICIÊNCIA MÍNIMA 107 LM/W	unid.	48,00	R\$ 1.103,42	R\$	52.964,16		R\$	-		R\$	-	48,00	R\$	52.964,16
7.1.3	SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA	unid.	24,00	R\$ 81,67	R\$	1.960,08		R\$	-		R\$	-	24,00	R\$	1.960,08
7.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 x 1,5 mm², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90° C	m	360,00	R\$ 2,52	R\$	907,20		R\$	-		R\$	-	360,00	R\$	907,20
7.1.5	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 200 X 200 MM	unid.	16,00	R\$ 56,86	R\$	909,76		R\$	-		R\$	-	16,00	R\$	909,76
7.1.6	BRACAÇEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 140 ATÉ 300 MM	unid.	16,00	R\$ 39,08	R\$	625,28		R\$	-		R\$	-	16,00	R\$	625,28
7.1.7	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA DRENO E BRITA	unid.	8,00	R\$ 157,28	R\$	1.258,24		R\$	-		R\$	-	8,00	R\$	1.258,24
7.1.8	GUINDAUTO HIDRÁULICO CAPACIDADE MÁX. DE CARGA 6.200 KG, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO	h	24,00	R\$ 82,88	R\$	1.989,12		R\$	-		R\$	-	24,00	R\$	1.989,12
7.2	CABEAMENTO														
7.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 x 6 mm², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90° C	m	775,00	R\$ 8,03	R\$	6.223,25		R\$	-		R\$	-	775,00	R\$	6.223,25
7.2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1º CATEGORIA	m³	102,40	R\$ 1,46	R\$	149,50		R\$	-		R\$	-	102,40	R\$	149,50
7.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS	m³	51,20	R\$ 27,18	R\$	1.391,62		R\$	-		R\$	-	51,20	R\$	1.391,62
7.2.4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA BOMBEADO	m³	8,00	R\$ 297,18	R\$	2.377,44		R\$	-		R\$	-	8,00	R\$	2.377,44
7.2.5	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2")	m	256,00	R\$ 23,95	R\$	6.131,20		R\$	-		R\$	-	256,00	R\$	6.131,20
7.2.6	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	23,04	R\$ 160,21	R\$	3.691,24		R\$	-		R\$	-	23,04	R\$	3.691,24
7.2.7	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1" - COM ACESSÓRIOS	m	448,00	R\$ 32,56	R\$	14.586,88		R\$	-		R\$	-	448,00	R\$	14.586,88
7.3	ENTRADA DE ENERGIA														
7.3.1	ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE -17 À 20 KVA (POSTE DE CONCRETO PADRÃO)	unid.	2,00	R\$ 2.262,15	R\$	4.524,30		R\$	-		R\$	-	2,00	R\$	4.524,30
7.3.2	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA DRENO E BRITA	unid.	2,00	R\$ 157,28	R\$	314,56		R\$	-		R\$	-	2,00	R\$	314,56
7.3.3	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 Hz 110/220V - 1200 VA, COMPLETO	unid.	2,00	R\$ 65,38	R\$	130,76		R\$	-		R\$	-	2,00	R\$	130,76
7.3.4	CONTATOR DE POTÊNCIA 22 A/25 - 2na+2nf	unid.	2,00	R\$ 209,59	R\$	419,18		R\$	-		R\$	-	2,00	R\$	419,18
7.3.5	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A x 30 mA - 2 polos	unid.	2,00	R\$ 137,24	R\$	274,48		R\$	-		R\$	-	2,00	R\$	274,48
TOTAL ILUMINAÇÃO				R\$	149.842,73		R\$	-		R\$	-		R\$	149.842,73	
8	DRENAGEM														
8.1	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA E BOLSA - 100MM (4")	m	21,90	R\$ 26,93	R\$	589,77		R\$	-		R\$	-	21,90	R\$	589,77
8.2	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA E BOLSA - 150MM (6")	m	554,00	R\$ 49,06	R\$	27.179,24		R\$	-		R\$	-	554,00	R\$	27.179,24
8.3	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO D=0,075M	m	40,00	R\$ 21,43	R\$	857,20		R\$	-		R\$	-	40,00	R\$	857,20
TOTAL DRENAGEM				R\$	28.626,21		R\$	-		R\$	-		R\$	28.626,21	
9	PAISAGISMO														

9.1	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (PADRÃO PREFEITURA DE SOROCABA)	m²	110,00	R\$ 336,92	R\$ 37.061,20		R\$ -		R\$ -	110,00	R\$ 37.061,20	
9.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	250,00	R\$ 388,16	R\$ 97.040,00	52,50	R\$ 20.378,40		R\$ -	197,50	R\$ 76.661,60	21,00%
9.3	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	m²	4000,00	R\$ 6,00	R\$ 24.000,00	2000,00	R\$ 12.000,00		R\$ -	2.000,00	R\$ 12.000,00	50,00%
TOTAL PAISAGISMO					R\$ 158.101,20		R\$ 32.378,40		R\$ -		R\$ 125.722,80	20,48%
				Total Custo	R\$ 15.288.927,18		R\$ 8.731.263,75		R\$ 620.018,52		R\$ 6.557.663,45	57,11%
				BDI 30,52%	R\$ 4.666.180,58		R\$ 2.664.781,69		R\$ 189.229,65		R\$ 2.001.398,88	57,11%
				Total Geral	R\$ 19.955.107,76		R\$ 11.396.045,44		R\$ 809.248,17		R\$ 8.559.062,33	57,11%
TOTAL DESTA MEDIÇÃO							R\$ 809.248,17					
1° REAJUSTE (4,1542 %)							R\$ 33.617,79					
TOTAL DESTA MEDIÇÃO COM 1° REAJUSTE							R\$ 842.865,96					
2° REAJUSTE (14,6251 %)							R\$ 123.269,99					
TOTAL DESTA MEDIÇÃO COM 2° REAJUSTE							R\$ 966.135,95					