PLANILHA DE MEDIÇÃO **CLP n° 788/2018**

JOFEGE PAVIMENTAÇÃO E CONSTRÇÃO LTDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA **MEDIÇAO: 17° MEDIÇÃO REV. 01**

SIM N.° 018/2020

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VIADUTO DE LIGAÇÃO ENTRE A AV. EDWARD FRU FRU COM AV. ULYSSES GUIMARÃES SOBRE A AV. ITAVUVU **REFERENTE AO MÊS: 01/04/2022 À 30/04/2022**

LOCAL: AV. EDWARD FRU FRU COM A. ULYSSES GUIMARÃES SOBRE A AV. ITAVUVU **DATA DA MEDIÇÃO : 30/04/2022**

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. ORÇ.	P.U SERVIÇO	TOTAL DO SERVIÇO	QUANT. ACUMULADA	VALOR ACUMULADO	QUANT.MÊS	VALOR MÊS	SALDO QUANT.	SALDO (R$)	% ACUMUL. EXECUTADA
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	unid	1,50	R$ 469.488,75	R$ 704.233,13	1,16	R$ 544.606,95	0,08	R$ 37.559,10	0,34	R$ 159.626,18	77,33%
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		R$ -		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	142,33	R$ 298,67	R$ 42.509,70	142,33	R$ 42.509,70		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$ 885.558,99**		**R$ 723.841,86**		**R$ 37.559,10**		**R$ 161.717,13**	**81,74%**
2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
2.1	COMPACTACAO 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	4538,08	R$ 4,69	R$ 21.283,60	1571,51	R$ 7.370,38		R$ -	2.966,57	R$ 13.913,21	34,63%
2.3	TRANSPORTE DE 1º/2º CATEGORIA ATÉ 15 KM	m³xkm	101542,89	R$ 1,13	R$ 114.743,47	49227,97	R$ 55.627,61		R$ -	52.314,92	R$ 59.115,86	48,48%
2.4	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	unid	40,00	R$ 130,90	R$ 5.236,00	40,00	R$ 5.236,00	24,00	R$ 3.141,60		R$ -	100,00%
2.5	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	unid	40,00	R$ 155,45	R$ 6.218,00	40,00	R$ 6.218,00	4,00	R$ 621,80		R$ -	100,00%

2.6	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALÃO DE BORRACHA - SOLOS	unid	40,00	R$ 65,45	R$ 2.618,00	40,00	R$ 2.618,00	4,00	R$ 261,80		R$ -	100,00%
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	15,00	R$ 4.457,70	1,97	R$ 585,44		R$ -	100,00%
2.7.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	6705,73	R$ 6,56	R$ 43.989,62	6705,73	R$ 43.989,59	1.193,23	R$ 7.827,59		R$ -	100,00%
2.7.4	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO RT 31	m²	735,00	R$ 14,18	R$ 10.422,30	735,00	R$ 10.422,30	59,84	R$ 848,53		R$ -	100,00%
2.7.5	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1º/2º CATEGORIA	m³	4534,31	R$ 4,85	R$ 21.991,40	4534,31	R$ 21.991,40	350,42	R$ 1.699,54		R$ -	100,00%
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	696,00	R$ 250.225,92	53,48	R$ 19.227,13		R$ -	100,00%
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	210,70	R$ 338,74	R$ 71.372,86	210,70	R$ 71.372,52		R$ -		R$ -	100,00%
2.7.8	ATERRO COMPACTADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA GALVANIZADA	m³	12404,60	R$ 17,80	R$ 220.801,88	11803,15	R$ 210.096,07	1.261,02	R$ 22.446,16	601,45	R$ 10.705,81	95,15%
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	16406,37	R$ 202.618,67	1.752,81	R$ 21.647,20	822,24	R$ 10.154,66	95,23%
2.7.10	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM	m³xkm	172286,00	R$ 1,08	R$ 186.068,88	23170,88	R$ 25.024,55		R$ -	149.115,12	R$ 161.044,33	13,45%
2.7.11	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROF. MENOR OU IGUAL Á 4,0M	m³	636,37	R$ 8,51	R$ 5.415,48	636,37	R$ 5.415,51	489,57	R$ 4.166,24		R$ -	100,00%
2.7.12	REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO	m³	177,81	R$ 9,53	R$ 1.694,52	177,81	R$ 1.694,53	119,42	R$ 1.138,07		R$ -	100,00%
	TOTAL MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				**R$ 1.234.661,05**		**R$ 968.887,18**		**R$ 83.611,10**		**R$ 265.773,53**	**78,47%**
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	1898,19	R$ 62,21	R$ 118.086,40	1561,20	R$ 97.122,25		R$ -	336,99	R$ 20.964,15	82,25%
3.4	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO (P/ OBRA DE ARTE ESPECIAL)	m³xmês	16059,15	R$ 4,46	R$ 71.623,81	12431,40	R$ 55.444,04		R$ -	3.627,75	R$ 16.179,77	77,41%
3.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO (P/ OBRA DE ARTE ESPECIAL)	m³	2676,53	R$ 7,10	R$ 19.003,33	2071,90	R$ 14.710,49		R$ -	604,63	R$ 4.292,87	77,41%
3.6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA BOMBEADO	m³	947,78	R$ 297,18	R$ 281.661,26	623,80	R$ 185.380,88	84,65	R$ 25.156,29	323,98	R$ 96.280,38	65,82%
3.7	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	kg	85975,79	R$ 6,56	R$ 564.001,16	76681,00	R$ 503.027,36		R$ -	9.294,79	R$ 60.973,82	89,19%
3.8	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	20077,66	R$ 6,56	R$ 131.709,48	14041,00	R$ 92.108,96		R$ -	6.036,66	R$ 39.600,49	69,93%
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	2442,89	R$ 4,63	R$ 11.310,58	1847,96	R$ 8.556,05		R$ -	594,93	R$ 2.754,53	75,65%
3.11	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	1217,46	R$ 21,03	R$ 25.603,18	1056,35	R$ 22.215,04		R$ -	161,11	R$ 3.388,14	86,77%
3.12	LASTRO DE BRITA	m³	1004,94	R$ 104,25	R$ 104.765,00	225,67	R$ 23.526,10	133,05	R$ 13.870,46	779,27	R$ 81.238,90	22,46%
3.13	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	m³	1275,32	R$ 107,05	R$ 136.523,01	718,18	R$ 76.881,17	298,14	R$ 31.915,89	557,14	R$ 59.641,84	56,31%

3.14	**ESTACA RAIZ**												
3.14.1	EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 450MM CRAVADA EM SOLO	m	945,32	R$ 322,05	R$ 304.440,31	945,32	R$ 304.440,31		R$ -		R$ -	100,00%
3.14.2	EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 355MM CRAVADA EM ROCHA	m	2255,99	R$ 712,15	R$ 1.606.603,28	2255,99	R$ 1.606.603,28		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	426,45	R$ 355,55	R$ 151.624,30	426,45	R$ 151.624,30		R$ -		R$ -	100,00%
3.14.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	8991,64	R$ 6,56	R$ 58.985,16	8991,64	R$ 58.985,16		R$ -		R$ -	100,00%
3.14.6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	kg	74226,43	R$ 6,56	R$ 486.925,38	74226,43	R$ 486.925,38		R$ -		R$ -	100,00%
	TOTAL MESOESTRUTURA E INFRAESTRUTURA				**R$ 4.723.810,42**		**R$ 4.338.495,55**		**R$ 70.942,64**		**R$ 385.314,89**	**91,84%**
4	**SUPERESTRUTURA**												
4.1	CONCRETO FCK=40MPA (INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	m³	2898,27	R$ 345,48	R$ 1.001.294,32	2109,39	R$ 728.752,06	555,30	R$ 191.845,04	788,88	R$ 272.542,26	72,78%
4.2	BOMBEAMENTO P/ CONCRETO QUALQUER RESISTÊNCIA	m³	2898,27	R$ 35,00	R$ 101.439,45	2108,29	R$ 73.790,15	555,30	R$ 19.435,50	789,98	R$ 27.649,30	72,74%
4.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 30,0 MPA BOMBEADO	m³	40,49	R$ 328,76	R$ 13.312,02	19,49	R$ 6.407,53	19,49	R$ 6.407,53	21,00	R$ 6.903,96	48,13%
4.4	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	unid	60,00	R$ 57,53	R$ 3.451,80	42,00	R$ 2.416,26	11,00	R$ 632,83	18,00	R$ 1.035,54	70,00%
4.5	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA	m²	20645,48	R$ 62,21	R$ 1.284.355,31	11082,70	R$ 689.454,77	2.836,62	R$ 176.466,13	9.562,78	R$ 594.900,54	53,68%
4.6	CIMBRAMENTO METÁLICO P/ OBRA DE ARTE ESPECIAL (ESCORAMENTO C/ TORRES E TRELIÇAS METÁLICAS)	m³xmês	214843,74	R$ 5,62	R$ 1.207.421,80	214843,74	R$ 1.207.421,82		R$ -		R$ -	100,00%
4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO (PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL)	m³	35807,29	R$ 7,10	R$ 254.231,75	17903,64	R$ 127.115,84	2.836,20	R$ 20.137,02	17.903,65	R$ 127.115,92	50,00%
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	4,00	R$ 69.460,00		R$ -		R$ -	100,00%
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	3,00	R$ 122.895,00		R$ -		R$ -	100,00%
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	6,00	R$ 414.300,00		R$ -		R$ -	100,00%
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	8,00	R$ 119.240,00		R$ -		R$ -	100,00%
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	6,00	R$ 218.400,00		R$ -		R$ -	100,00%
4.13	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2"	kg	220759,80	R$ 6,56	R$ 1.448.184,29	220759,80	R$ 1.448.184,29	14.398,97	R$ 94.457,24		R$ -	100,00%
4.14	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"	kg	277678,17	R$ 6,56	R$ 1.821.568,80	245623,39	R$ 1.611.289,44	34.890,32	R$ 228.880,50	32.054,78	R$ 210.279,36	88,46%
4.15	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA BOMBEADO	m³	13,50	R$ 297,18	R$ 4.011,10		R$ -		R$ -	13,50	R$ 4.011,93	
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	18,00	R$ 51.317,10	9,00	R$ 25.658,55		R$ -	100,00%
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	12,00	R$ 3.775,68		R$ -		R$ -	100,00%

4.16.3	BAINHA METÁLICA DIÂMETRO 85 mm PARA 15 CORDOALHAS DIÂMETRO = 15,2 mm, SEMI RIGÍDA, REDONDA, COM MONTAGEM E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	m	1425	R$ 55,40	R$ 78.945,00	1425,00	R$ 78.945,00	235,65	R$ 13.055,01		R$ -	100,00%
4.16.4	CORDOALHA CP 190 RB DIÂMETRO = 15,2 mm - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	24480,03	R$ 8,01	R$ 196.085,04	24480,03	R$ 196.085,04	543,02	R$ 4.349,59		R$ -	100,00%
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$ 8.441.415,45**		**R$ 7.169.249,98**		**R$ 781.324,94**		**R$ 1.272.165,81**	**84,93%**
5	**PAVIMENTAÇÃO**											
5.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO	m²	3957,77	R$ 13,93	R$ 55.131,74	3957,77	R$ 55.131,74	2.457,77	R$ 34.236,74		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	4699,86	R$ 11,15	R$ 52.403,44	2425,73	R$ 27.046,89		R$ -	2.274,13	R$ 25.356,55	51,61%
5.4	TRANSPORTE DE 1º/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	4575,93	R$ 1,29	R$ 5.902,95	2425,73	R$ 3.129,19		R$ -	2.150,20	R$ 2.773,76	53,01%
5.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 95% DO PROCTO NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	m³	1622,70	R$ 3,02	R$ 4.900,55	312,78	R$ 944,60		R$ -	1.309,92	R$ 3.955,96	19,28%
5.7	BASE DE BRITA GRADUADA	m³	871,79	R$ 125,99	R$ 109.837,16	314,08	R$ 39.570,94		R$ -	557,71	R$ 70.265,88	36,03%
5.8	IMPRIMATURA BET. IMPERMEABILIZANTE	m²	8480,09	R$ 5,05	R$ 42.824,45	2284,13	R$ 11.534,86		R$ -	6.195,96	R$ 31.289,60	26,94%
5.9	IMPRIMATURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	15699,86	R$ 2,59	R$ 40.662,64	3536,13	R$ 9.158,58		R$ -	12.163,73	R$ 31.504,06	22,52%
5.10	REVESTIMENTO DE PRÉ MISTURADO A QUENTE (S/ TRANSPORTE) (BINDER)	m³	389,01	R$ 732,65	R$ 285.009,28	100,20	R$ 73.411,53		R$ -	288,81	R$ 211.596,65	25,76%
5.11	REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (S/ TRANSPORTE) (CBUQ)	m³	488,97	R$ 794,05	R$ 388.266,63	89,50	R$ 71.067,48		R$ -	399,47	R$ 317.199,15	18,30%
5.12	TRANSPORTE C/ CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ DE MASSA ASFÁLTICA P/ PAV. URBANA (ATÉ 15 KM)	m³xkm	14315,22	R$ 0,99	R$ 14.172,07	1899,86	R$ 1.880,86		R$ -	12.415,36	R$ 12.291,21	13,27%
5.13	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	m²	8557,51	R$ 1,80	R$ 15.403,52	1384,00	R$ 2.491,20		R$ -	7.173,51	R$ 12.912,32	16,17%
	TOTAL PAVIMENTAÇÃO				**R$ 1.069.084,12**		**R$ 313.805,27**		**R$ 34.236,74**		**R$ 755.277,44**	**29,35%**
6	**SINALIZAÇÃO**											
6.1	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA MOD. ALUMINÍO 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 ALUMINÍO 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 VINILICA 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	BRAÇADEIRA 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	m³	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	21,90	R$	589,77	21,90	R$	589,77		R$	-	100,00%
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$**	**28.626,21**		**R$**	**589,77**		**R$**	**589,77**		**R$**	**28.036,44**	2,06%
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	5461,83	R$ 6,00	R$ 32.770,98	2000,00	R$ 12.000,00		R$ -	3.461,83	R$ 20.770,98	36,62%
	TOTAL PAISAGISMO				**R$ 166.872,18**		**R$ 32.378,40**		**R$ -**		**R$ 134.493,78**	**19,40%**
10	**1° ADITIVO CONTRATUAL**											
10.1	***TERRA ARMADA***											
10.1.1	TUBO DE PVC PERFURADO OU NAO D=0,10M	m	189,20	R$ 37,76	R$ 7.144,24	189,20	R$ 7.144,19	122,40	R$ 4.621,82		R$ 0,05	100,00%
10.2	***DESVIO DE OBRA***											
10.2.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	95,44	R$ 103,03	R$ 9.833,06		R$ -		R$ -	95,44	R$ 9.833,06	
10.2.2	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	m³xkm	1431,53	R$ 1,02	R$ 1.459,20		R$ -		R$ -	1.431,53	R$ 1.460,20	
10.3	***ESCORAMENTO (MURO)***											
10.3.1	ESCORAMENTO (MURO P7)	vb	1,00	R$ 33.162,47	R$ 33.162,47	1,00	R$ 33.162,47	1,00	R$ 33.162,47		R$ -	100,00%
10.4	***ACOMPANHAMENTO DE FUNDAÇÕES E ENSAIOS DAS ESTACAS***											
10.4.1	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE FUNDAÇÕES, ENSAIO PCE E PDA, INCLUINDO RELATÓRIOS TÉCNICOS	unid.	1,00	R$ 74.000,00	R$ 74.000,00	1,00	R$ 74.000,00		R$ -		R$ -	100,00%
10.5	***PAVIMENTAÇÃO***											
10.5.1	EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL	m³	138,62	R$ 748,98	R$ 103.823,28	24,43	R$ 18.297,58	24,43	R$ 18.297,58	114,19	R$ 85.525,70	17,62%
	TOTAL SERVIÇOS NÃO PREVISTOS				**R$ 229.421,25**		**R$ 132.604,24**		**R$ 56.081,87**		**R$ 96.818,01**	**57,80%**
				Total Custo	**R$ 17.018.647,07**		**R$ 13.679.852,25**		**R$ 1.064.346,16**		**R$ 3.338.794,83**	**80,38%**
				BDI 30,52%	**R$ 5.194.091,09**		**R$ 4.175.090,90**		**R$ 324.838,45**		**R$ 1.019.000,18**	**80,38%**
				Total Geral	**R$ 22.212.738,15**		**R$ 17.854.943,35**		**R$ 1.389.184,61**		**R$ 4.357.794,80**	**80,38%**

TOTAL DESTA MEDIÇÃO	**R$ 1.389.184,61**
1° REAJUSTE (4,1542 %)	**R$ 57.709,51**
TOTAL DESTA MEDIÇÃO COM 1° REAJUSTE	**R$ 1.446.894,12**
2° REAJUSTE (14,6251 %)	**R$ 211.609,71**
TOTAL DESTA MEDIÇÃO COM 2° REAJUSTE	**R$ 1.658.503,83**