



MUNICÍPIO DE PIRAJUÍ

Praça Dr. Pedro da Rocha Braga, nº 116 Centro - Pirajuí - SP - CEP 16.600-000

Fone (14) 3572-8222 - Inscrição no CNPJ 44.555.027/0001-16

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

Obras Recuperação de Área Ambiental Urbana Degradada e Construção do Eco Parque no Município de Pirajuí

LOCAL: PIRAJUÍ - SP		OBRA: ECO PARQUE		DATA BASE: JANEIRO 2020		CONVÊNIO: FID	FONTE: CPOS - 177		BDI - 22,93%
Referência	Descrição		Un	Material	Mão de Obra	Custo Total	Quantidade	Total R\$	Total R\$
01	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO								
01.17	Projeto executivo								
01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1		un	-	2.529,01	2.529,01	3,00	7587,03	9326,74
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1		un	-	1.864,95	1.864,95	4,00	7459,80	9170,33
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1		un	-	800,21	800,21	2,00	1600,42	1967,40
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1		un	-	892,25	892,25	2,00	1784,50	2193,69
							TOTAL R\$	18431,75	22658,15
02	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
02.01	Construção provisória								
02.01.180		Banheiro químico, modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	unxmês	562,86	-	562,86	2,00	1125,72	1383,85
02.02	Container								
02.02.130		Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	unxmês	542,22	106,79	649,01	2,00	1298,02	1595,66
02.02.150		Locação de container tipo deposito - área mínima de 13,80 m²	unxmês	439,33	63,69	503,02	2,00	1006,04	1236,72
02.02.120		Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	unxmês	430,56	63,69	494,25	2,00	988,50	1215,16

02.03	Tapume, vedação e proteções diversas								
02.03.060		Proteção de fachada com tela de nylon	m²	3,10	15,39	18,49	300	5547,00	6818,93
02.08	Sinalização de obra								
02.08.020		Placa de identificação para obra	m²	426,51	71,67	498,18	6,00	2989,08	3674,48
							TOTAL R\$	12954,36	15924,79
05	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA								
05.08	Transporte mecanizado de material solto								
05.08.140		Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	1,60	-	1,60	500,00	800,00	983,44
05.08.220		Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1,0 km	m³	9,96	-	9,96	350,00	3486,00	4285,34
							TOTAL R\$	4286,00	5268,78
07	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO								
07.01	Escavação ou corte mecanizados em campo aberto de solo, exceto rocha								
07.01.010		Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	m³	9,01	0,22	9,23	4.000,00	36920,00	45385,76
07.02	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha								
07.02.020		Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	m³	5,84	1,00	6,84	400,00	2736,00	3363,36
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa								
07.05.010		Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	m³	24,47	1,45	25,92	800,00	20736,00	25490,76
07.05.020		Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	m³	20,79	1,17	21,96	450,00	9882,00	12147,94
07.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo								
07.10.020		Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	3,27	0,09	3,36	500,00	1680,00	2065,22
07.12.040		Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	m³	11,54	0,31	11,85	3.200,00	37920,00	46615,06
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material								
07.11.020		Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	2,62	2,18	4,80	450,00	2160,00	2655,29
							TOTAL R\$	112034,00	137723,40

08	ESCORAMENTO, CONTENÇÃO E DRENAGEM								
08.01	Escoramento								
08.01.020		Escoramento de solo contínuo	m²	19,15	45,99	65,14	30,00	1954,20	2402,30
08.05	Manta, filtro e dreno								
08.05.100		Dreno com pedra britada	m³	75,76	17,30	93,06	48,00	4466,88	5491,14
08.05.110		Dreno com areia grossa	m³	97,14	10,37	107,51	36,00	3870,36	4757,83
08.05.180		Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	m²	3,12	10,37	13,49	300,00	4047,00	4974,98
08.10	Contenção								
08.10.060		Enrocamento com pedra assentada	m³	171,00	200,72	371,72	20,00	7434,40	9139,11
08.10.108		Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7mm, independente do formato ou utilização	m³	493,88	93,33	587,21	40,00	23488,40	28874,29
08.10.109		Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1,0m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7mm, independente do formato ou utilização	m³	393,96	114,63	508,59	20,00	10171,80	12504,19
							TOTAL R\$	55433,04	68143,84
09	FORMA								
09.02	Forma em madeira compensada								
09.02.020		Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	65,03	48,41	113,44	36,00	4083,84	5020,26
09.02.150		Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	m²	30,70	91,14	121,84	10,00	1218,40	1497,78
							TOTAL R\$	5302,24	6518,04
10	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL								
10.01	Armadura em barra								
10.01.040		Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	4,49	2,00	6,49	720,00	4672,80	5744,27
							TOTAL R\$	4672,80	5744,27
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO								
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material								
11.01.130		Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	288,92	-	288,92	20,00	5778,40	7103,39

11.04	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material								
11.04.020		Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	190,75	39,00	229,75	30,00	6892,50	8472,95
11.05	Concreto e argamassa especial								
11.05.010		Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	m³	48,74	39,00	87,74	10,00	877,40	1078,59
11.16	Lançamento e aplicação								
11.16.020		Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	-	65,78	65,78	60,00	3946,80	4851,80
11.18	Lastro e enchimento								
11.18.020		Lastro de areia	m³	111,06	54,60	165,66	20,00	3313,20	4072,92
11.18.040		Lastro de pedra britada	m³	90,91	23,40	114,31	25,00	2857,75	3513,03
11.18.060		Lona plástica	m²	1,61	0,47	2,08	600,00	1248,00	1534,17
							TOTAL R\$	24914,05	30626,84
12	FUNDAÇÃO PROFUNDA								
12.01	Broca								
12.01.020		Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	12,66	36,41	49,07	36,00	1766,52	2171,58
							TOTAL R\$	1766,52	2171,58
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRÉ-FABRICADOS								
13.01	Laje pré-fabricada mista em vigotas treliçadas e lajotas								
13.01.130		Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	63,48	25,16	88,64	12,00	1063,68	1307,58
							TOTAL R\$	1063,68	1307,58
14	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR								
14.01	Alvenaria de fundação (embasamento)								
14.01.050		Alvenaria de embasamento em bloco de concreto 14 x 19 x 39 cm - classe A	m²	36,95	27,50	64,45	166,00	10698,70	13151,91
14.02	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial								
14.02.040		Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	m²	66,25	90,86	157,11	20,00	3142,20	3862,71
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação								
14.10.101		Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C	m²	21,29	25,33	46,62	180,00	8391,60	10315,79
14.10.111		Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m²	26,30	27,50	53,80	166,00	8930,80	10978,63

14.20	Peças moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)								
14.20.010		Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	540,42	653,95	1.194,37	0,20	238,87	293,65
14.28	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)								
14.28.030		Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado - 39 x 39 x 10 cm	m²	102,45	51,62	154,07	1,00	154,07	189,40
							TOTAL R\$	31556,24	38792,09
15	ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMÍNIO E CONCRETO								
15.03	Estrutura em aço								
15.03.030		Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	14,12	-	14,12	2.500,00	35300,00	43394,29
							TOTAL R\$	35300,00	43394,29
16	TELHAMENTO								
16.12	Telhamento metálico comum								
16.12.020		Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	m²	54,93	13,83	68,76	108,00	7426,08	9128,88
							TOTAL R\$	7426,08	9128,88
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL								
17.02	Revestimento em argamassa								
17.02.030		Chapisco 1:4 com areia grossa	m²	0,90	3,65	4,55	552,00	2511,60	3087,51
17.02.120		Emboço comum	m²	6,10	10,03	16,13	180,00	2903,40	3569,15
17.02.220		Reboco	m²	1,32	8,64	9,96	332,00	3306,72	4064,95
17.03	Revestimento em cimentado								
17.03.020		Cimentado desempenado	m²	5,71	19,02	24,73	180,00	4451,40	5472,11
17.05	Revestimento em concreto								
17.05.020		Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	m³	270,48	331,90	602,38	28,00	16866,64	20734,16
							TOTAL R\$	30039,76	36927,88

18	REVESTIMENTO CERÂMICO								
18.08	Revestimento em porcelanato								
17.03.080		Cimentado semi-áspero	m²	5,71	13,83	19,54	108,00	2110,32	2594,22
18.08.032		Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para áreas externas e ambientes com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	67,73	31,12	98,85	108,00	10675,80	13123,76
18.08.090		Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	51,99	31,12	83,11	12,00	997,32	1226,01
18.08.100		Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m	9,33	8,64	17,97	13,20	237,20	291,59
							TOTAL R\$	14020,64	17235,58
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA								
20.03	Soalho de madeira								
20.03.010		Soalho em tábua de madeira aparelhada	m²	259,73	-	259,73	84,00	21817,32	26820,03
							TOTAL R\$	21817,32	26820,03
23	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA								
23.04	Porta lisa laminada montada com batente								
23.04.600		Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm	un	981,76	89,90	1.071,66	1,00	1071,66	1317,39
							TOTAL R\$	1071,66	1317,39
24	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO								
24.01	Caixilho em ferro								
24.01.010		Caixilho em ferro fixo, sob medida	m²	732,00	21,95	753,95	1,00	753,95	926,83
24.03	Elementos em ferro								
24.03.040		Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	m	444,37	34,58	478,95	26,00	12452,70	15308,10
24.03.310		Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"	m	123,02	17,30	140,32	64,00	8980,48	11039,70
							TOTAL R\$	22187,13	27274,64

28	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS								
28.01	<i>Ferragem para porta</i>								
28.01.020		Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 1 folha	cj	179,36	51,88	231,24	1,00	231,24	284,26
28.05	<i>Cadeado</i>								
28.05.020		Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 25/27mm	un	14,21	-	14,21	1,00	14,21	17,47
							TOTAL R\$	245,45	301,73
30	GRUPO 30 - BARRA DE APOIO								
30.12	<i>Calçada e passeio</i>								
30.04.030		Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m²	79,00	22,31	101,31	20,00	2026,20	2490,81
							TOTAL R\$	2026,20	2490,81
32	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA								
32.15	<i>Impermeabilização flexível com manta</i>								
32.15.030		Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	m²	42,52	15,05	57,57	12,00	690,84	849,25
32.17	<i>Impermeabilização rígida</i>								
32.17.030		Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	m²	4,24	6,58	10,82	16,00	173,12	212,82
							TOTAL R\$	863,96	1062,07
33	PINTURA								
33.02	<i>Massa corrida</i>								
33.02.060		Massa corrida a base de PVA	m²	1,93	8,60	10,53	60,00	631,80	776,67
33.07	<i>Pintura em estruturas metálicas</i>								
33.07.102		Esmalte a base de água em estrutura metálica	m²	6,99	28,13	35,12	168,00	5900,16	7253,07
33.10	<i>Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo</i>								
33.10.010		Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo	m²	4,46	15,04	19,50	400,00	7800,00	9588,54
33.09	<i>Pintura de sinalização</i>								
33.10.030		Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m²	6,86	15,04	21,90	280,00	6132,00	7538,07
33.06	<i>Pintura em pisos</i>								
33.06.020		Acrílico para quadras, pisos cimentados e asfalto	m²	2,70	15,04	17,74	1.600,00	28384,00	34892,45
							TOTAL R\$	48847,96	60048,80

34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS								
34.02	<i>Vegetação rasteira</i>								
34.02.100		Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	m²	5,23	3,95	9,18	4.752,50	43627,95	53631,84
34.02.400		Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	m²	5,69	-	5,69	500,00	2845,00	3497,36
34.03	<i>Vegetação arbustiva</i>								
34.03.020		Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	un	28,94	2,89	31,83	4,00	127,32	156,51
34.04	<i>Árvores</i>								
34.04.130		Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	un	53,50	25,10	78,60	4,00	314,40	386,49
34.04.160		Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	un	66,38	25,10	91,48	4,00	365,92	449,83
34.04.360		Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	un	185,32	25,10	210,42	4,00	841,68	1034,68
34.04.370		Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina granulosa) - h= 1,50 / 2,00 m	un	39,13	25,10	64,23	4,00	256,92	315,83
34.05	<i>Cercas e fechamentos</i>								
34.05.020		Cerca em arame farpado com mourões de concreto	m	17,38	25,10	42,48	150,00	6372,00	7833,10
							TOTAL R\$	54751,19	67305,64
36	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA								
36.03	<i>Caixas de entrada / medição</i>								
36.03.030		Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Eletropaulo	un	438,22	153,36	591,58	1,00	591,58	727,23
36.04	<i>Suporte (Braquet)</i>								
36.04.010		Suporte para 1 isolador de baixa tensão	un	12,60	11,50	24,10	5,00	120,50	148,13
36.05	<i>Isoladores</i>								
36.05.010		Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	un	17,92	7,67	25,59	1,00	25,59	31,46
36.05.020		Isolador tipo castanha incluindo grampo de sustentação	un	18,77	7,67	26,44	1,00	26,44	32,50
36.06	<i>Mufas e terminais</i>								
36.06.080		Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm²/15 kV	cj	326,61	19,18	345,79	4,00	1383,16	1700,32
							TOTAL R\$	2147,27	2639,64

37	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
37.03	Quadro distribuição de luz e força de embutir universal							
37.03.220		Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	399,00	143,32	542,32	1,00	542,32 666,67
37.13	Disjuntores							
37.13.600		Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	11,88	11,50	23,38	6,00	140,28 172,45
37.13.610		Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	un	19,46	11,50	30,96	4,00	123,84 152,24
37.13.640		Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	101,84	23,01	124,85	2,00	249,70 306,96
37.17	Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga							
37.17.060		Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	un	139,26	9,59	148,85	4,00	595,40 731,93
37.17.070		Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	un	143,99	9,59	153,58	4,00	614,32 755,18
							TOTAL R\$	2265,86 2785,42
38	TUBULAÇÃO E CONDUTO PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA							
38.01	Eletroduto em PVC rígido roscável							
38.01.040		Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	m	3,86	19,18	23,04	720,00	16588,80 20392,61
38.01.060		Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	m	5,74	23,01	28,75	120,00	3450,00 4241,09
38.07	Canaleta, perfilado e acessórios							
38.07.030		Grampo tipo "C" diâmetro 3/8", com balancim tamanho grande	cj	5,08	9,59	14,67	5,00	73,35 90,17
38.07.050		Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	m	3,81	1,92	5,73	5,00	28,65 35,22
38.07.120		Saída final, diâmetro de 3/4"	un	0,61	5,75	6,36	5,00	31,80 39,09
38.07.130		Saída lateral simples, diâmetro de 3/4"	un	1,51	6,89	8,40	5,00	42,00 51,63
38.07.140		Saída superior, diâmetro de 3/4"	un	1,34	5,75	7,09	4,00	28,36 34,86
38.07.172		Canaleta em PVC de 20 x 12 mm, inclusive acessórios	m	3,14	11,50	14,64	12,00	175,68 215,96
							TOTAL R\$	20418,64 25100,63

39	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA								
39.02	<i>Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V - isolação em PVC 70°C</i>								
39.02.016		Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1,06	1,54	2,60	1.540,00	4004,00	4922,12
39.02.020		Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1,69	2,29	3,98	360,00	1432,80	1761,34
39.02.040		Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	4,95	3,07	8,02	60,00	481,20	591,54
39.04	<i>Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2</i>								
39.04.080		Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	m	19,78	7,67	27,45	12,00	329,40	404,93
39.09	<i>Conectores</i>								
39.09.060		Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, simples	un	7,66	3,83	11,49	4,00	45,96	56,50
39.10	<i>Terminais de pressão e compressão</i>								
39.10.200		Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm²	un	7,94	5,75	13,69	4,00	54,76	67,32
							TOTAL R\$	6348,12	7803,74
40	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA								
40.01	<i>Caixa de passagem estampada</i>								
40.01.020		Caixa de ferro estampada 4' x 2'	un	2,49	9,59	12,08	10,00	120,80	148,50
40.01.040		Caixa de ferro estampada 4' x 4'	un	4,83	9,59	14,42	6,00	86,52	106,36
40.02	<i>Caixa de passagem com tampa</i>								
40.02.010		Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	un	19,94	30,67	50,61	6,00	303,66	373,29
40.02.020		Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	un	8,16	11,50	19,66	4,00	78,64	96,67
40.04	<i>Tomadas</i>								
40.04.230		Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	cj	12,76	11,50	24,26	8,00	194,08	238,58
40.05	<i>Interruptores e minuterias</i>								
40.05.020		Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	6,11	13,03	19,14	2,00	38,28	47,06
40.05.040		Interruptor com 2 teclas simples e placa	cj	13,40	13,42	26,82	2,00	53,64	65,94

40.06	Conduletes								
40.06.040		Condulete metálico de 3/4´	cj	9,96	19,18	29,14	6,00	174,84	214,93
40.06.060		Condulete metálico de 1´	cj	18,33	19,18	37,51	4,00	150,04	184,44
							TOTAL R\$	1200,50	1475,77
41	ILUMINAÇÃO								
41.02	Lâmpadas								
41.02.562		Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40W	un	67,34	3,12	70,46	24,00	1691,04	2078,80
41.04	Acessórios para iluminação								
41.04.020		Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	un	3,66	3,05	6,71	30,00	201,30	247,46
41.10	Postes e acessórios								
41.10.060		Braço em tubo de ferro galvanizado de 1´ x 1,00 m para fixação de uma luminária	un	34,89	53,94	88,83	24,00	2131,92	2620,77
41.10.500		Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	un	573,35	86,66	660,01	30,00	19800,30	24340,51
41.31	Iluminação Led								
41.31.010		Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	un	240,64	15,33	255,97	6,00	1535,82	1887,98
Mercado		Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala (Braço galvanizado de iluminação pública - comprimento de braço com 4500 mm. Mão-de-obra e material)	un	-	-	289,55	6,00	1737,30	2135,66
							TOTAL R\$	27097,68	33311,18
43	APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E A GÁS.								
43.01	Bebedouros								
43.01.010		Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade 4 l/h - simples	un	858,98	53,94	912,92	2,00	1825,84	2244,51
							TOTAL R\$	1825,84	2244,51

46	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES.								
46.01	<i>Tubulação em PVC rígido marrom para sistemas prediais de água fria</i>								
46.01.020		Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	4,23	19,18	23,41	120,00	2809,20	3453,35
46.01.030		Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	m	9,95	19,18	29,13	120,00	3495,60	4297,14
46.12	<i>Tubulação em concreto para rede de águas pluviais</i>								
46.12.050		Tubo de concreto (PS-2), DN= 300mm	m	39,44	25,36	64,80	60,00	3888,00	4779,52
46.12.060		Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	m	49,30	29,43	78,73	36,00	2834,28	3484,18
46.12.150		Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	m	100,90	41,37	142,27	200,00	28454,00	34978,50
46.12.170		Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm	m	284,58	67,13	351,71	60,00	21102,60	25941,43
							TOTAL R\$	62583,68	76934,12
47	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES								
47.01	<i>Registro e / ou válvula em latão fundido sem acabamento</i>								
47.01.020		Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	un	31,22	23,01	54,23	2,00	108,46	133,33
47.01.030		Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	un	43,88	28,75	72,63	2,00	145,26	178,57
							TOTAL R\$	253,72	311,90
49	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO								
49.06	<i>Grelhas e tampas</i>								
49.06.072		Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	un	310,29	20,07	330,36	12,00	3964,32	4873,34
49.12	<i>Poço de visita / boca de lobo / caixa de passagem e afins</i>								
49.12.010		Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	un	1.037,85	1.238,43	2.276,28	4,00	9105,12	11192,92
							TOTAL R\$	13069,44	16066,26
50	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO								
50.10	<i>Extintores</i>								
50.10.030		Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	un	711,89	15,92	727,81	2,00	1455,62	1789,39
							TOTAL R\$	1455,62	1789,39

54	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO								
54.01	Pavimentação preparo de base								
54.01.010		Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	1,90	0,13	2,03	3.624,00	7356,72	9043,62
54.01.050		Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	m³	11,66	0,50	12,16	724,80	8813,57	10834,52
54.01.220		Base de bica corrida	m³	111,46	2,40	113,86	181,20	20631,43	25362,22
54.03	Pavimentação flexível								
54.03.210		Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	903,62	13,00	916,62	108,72	99654,93	122505,80
54.03.230		Imprimação betuminosa ligante	m²	4,51	0,07	4,58	3.624,00	16597,92	20403,82
54.03.240		Imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	10,90	0,09	10,99	3.624,00	39827,76	48960,27
54.04	Pavimentação em paralelepípedos e blocos de concreto								
54.04.340		Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	m²	43,57	15,05	58,62	1.852,00	108564,24	133458,02
54.06	Guias e sarjetas								
54.06.020		Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	m	31,04	9,41	40,45	50,00	2022,50	2486,26
54.06.040		Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	m	29,13	9,41	38,54	360,00	13874,40	17055,80
54.06.100		Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	m³	306,26	33,91	340,17	35,00	11905,95	14635,98
54.07	Calçadas e passeios.								
11.04.020		Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	190,75	39,00	229,75	40,00	9190,00	11297,27
							TOTAL R\$	338439,42	416043,57
55	LIMPEZA E ARREMATE								
55.01	Limpeza de obra								
55.01.020		Limpeza final da obra	m²	-	10,92	10,92	500,00	5460,00	6711,98
							TOTAL R\$	5460,00	6711,98
68	ELETRIFICAÇÃO, EQUIPAMENTO E SISTEMA								
68.01	Posteamento								
68.01.600		Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	un	755,16	234,20	989,36	1,00	989,36	1216,22
							TOTAL R\$	989,36	1216,22

97	SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL								
97.04	<i>Pintura de sinalização viária</i>								
97.04.010		Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	24,48	-	24,48	60,00	1468,80	1805,60
97.05	<i>Placas, pórticos e sinalização viária</i>								
97.05.100		Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético	m²	648,70	48,65	697,35	5,00	3486,75	4286,26
97.05.130		Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	42,13	-	42,13	5,00	210,65	258,95
							TOTAL R\$	5166,20	6350,81
							TOTAL GERAL R\$	999733,38	1228972,25

ENGº ALEXANDRE FARIA BARROZO
CREA: 5061404417

CESAR HENRIQUE DA CUNHA FIALA
PREFEITO MUNICIPAL