

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: Reforma da Escola Ruth Pintão						
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Birigui						
Endereço: R. Moacyr Galvão, 150 - João Crevelaro - Birigui - SP						
BASE: BOLETIM CDHU 182 (07/21); FDE (04/2021); SINAPI (05/21)						
DATA: 12/07/2021						
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0		AREA COMUM				R\$ 170.647,84
0.1		SERVIÇOS EXTERNOS				R\$ 170.647,84
0.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	308,00	R\$ 78,07	R\$ 24.045,56
0.2	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	6,40	R\$ 145,47	R\$ 931,01
0.3	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	1440,00	R\$ 23,20	R\$ 33.408,00
0.4	01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	UN	2,00	R\$ 2.418,94	R\$ 4.837,88
0.5	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	0,84	R\$ 58,08	R\$ 48,79
0.6	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN	120,00	R\$ 18,88	R\$ 2.265,60
0.7	04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	540,00	R\$ 3,06	R\$ 1.652,40
0.8	34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2", montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	M2	540,00	R\$ 191,59	R\$ 103.458,60
1		BLOCO SALAS 18 A 21				45.653,19
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 15.091,03
1.1.1	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	198,81	R\$ 8,71	R\$ 1.731,64
1.1.2	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	198,81	R\$ 23,31	R\$ 4.634,26
1.1.3	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	20,88	R\$ 93,36	R\$ 1.949,36
1.1.4	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2	240,14	R\$ 9,01	R\$ 2.163,62
1.1.5	22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	240,14	R\$ 10,68	R\$ 2.564,64
1.1.6	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	28,00	R\$ 14,56	R\$ 407,68
1.1.7	41.20.020	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	UN	28,00	R\$ 14,92	R\$ 417,76
1.1.8	04.20.020	Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão	UN	16,00	R\$ 25,46	R\$ 407,36
1.1.9	composição	Reinstalação de Ventilador	UN	16,00	R\$ 50,92	R\$ 814,72
1.2		IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$ 2.554,91
1.2.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	66,90	R\$ 38,19	R\$ 2.554,91
1.3		REVESTIMENTO CERÂMICO - PISOS E PAREDES				R\$ 12.104,18
1.3.1	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção B1b, resistência química B, assentada com argamassa colante industrializada	M2	240,13	R\$ 37,70	R\$ 9.052,90
1.3.2	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção B1b, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	138,40	R\$ 5,31	R\$ 734,90
1.3.3	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	240,13	R\$ 9,07	R\$ 2.177,98
1.3.4	18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	138,40	R\$ 1,00	R\$ 138,40
1.4		PINTURA				R\$ 13.227,37
1.4.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	147,00	R\$ 25,44	R\$ 3.739,68
1.4.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	291,39	R\$ 23,20	R\$ 6.760,25
1.4.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	79,68	R\$ 34,23	R\$ 2.727,45
1.5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 2.675,69
1.5.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	263,36	R\$ 10,16	R\$ 2.675,69
2		BLOCO PÁTIO COBERTO (DML, WCs, PALCO)				23.402,01
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 3.536,97
2.1.1	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2	151,27	R\$ 9,01	R\$ 1.362,94
2.1.2	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	6,00	R\$ 16,08	R\$ 96,48
2.1.3	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	18,00	R\$ 9,65	R\$ 173,70
2.1.4	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	3,02	R\$ 93,36	R\$ 281,95
2.1.5	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	7,00	R\$ 14,56	R\$ 101,92
2.1.6	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	21,00	R\$ 72,38	R\$ 1.519,98

2.2		IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$ 1.577,25
2.2.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	41,30	R\$ 38,19	R\$ 1.577,25
2.3		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				R\$ 9.483,12
2.3.1	22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	151,27	R\$ 62,69	R\$ 9.483,12
2.4		ESQUADRIAS				R\$ 4.487,53
2.4.3	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	8,64	R\$ 519,39	R\$ 4.487,53
2.5		PINTURA				R\$ 2.780,25
2.5.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	45,00	R\$ 25,44	R\$ 1.144,80
2.5.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	52,08	R\$ 23,20	R\$ 1.208,26
2.5.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	12,48	R\$ 34,23	R\$ 427,19
2.6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 1.536,90
2.6.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	151,27	R\$ 10,16	R\$ 1.536,90
3		REFEITÓRIO				203.990,82
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 13.832,19
3.1.1	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	256,41	R\$ 8,71	R\$ 2.233,33
3.1.2	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	244,52	R\$ 11,62	R\$ 2.841,28
3.1.3	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2	226,40	R\$ 17,69	R\$ 4.005,09
3.1.4	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	30,14	R\$ 4,36	R\$ 131,41
3.1.5	03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	92,81	R\$ 6,71	R\$ 622,76
3.1.6	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2	190,00	R\$ 9,01	R\$ 1.711,86
3.1.7	04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN	5,00	R\$ 19,26	R\$ 96,30
3.1.8	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	28,00	R\$ 22,51	R\$ 630,28
3.1.9	04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	12,40	R\$ 7,71	R\$ 95,60
3.1.10	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	11,90	R\$ 93,36	R\$ 1.110,52
3.1.11	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	12,00	R\$ 14,56	R\$ 174,72
3.1.12	41.20.020	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	UN	12,00	R\$ 14,92	R\$ 179,04

3.2		FUNDAÇÃO				R\$ 3.200,00
3.2.1	cotação	Reforço de fundação com estacas de reação MEGA	unid	4,00	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00
3.3		IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$ 2.003,45
3.3.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	52,46	R\$ 38,19	R\$ 2.003,45
3.4		COBERTURA				R\$ 130.840,49
3.4.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	3980,88	R\$ 16,40	R\$ 65.286,43
3.4.2	16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	M2	199,04	R\$ 313,66	R\$ 62.432,14
3.4.3	16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M	28,80	R\$ 108,40	R\$ 3.121,92
3.5		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				R\$ 12.609,04
3.5.1	17.02.020	Chapisco	M2	27,95	R\$ 5,23	R\$ 146,18
3.5.2	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	27,95	R\$ 19,75	R\$ 552,01
3.5.3	22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	190,00	R\$ 62,69	R\$ 11.910,85
3.6		ESQUADRIAS				R\$ 21.926,83
3.6.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	11,55	R\$ 730,42	R\$ 8.436,35
3.6.2	25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	28,00	R\$ 404,18	R\$ 11.317,04
3.6.4	25.02.042	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida	M2	3,15	R\$ 689,98	R\$ 2.173,44
3.7		REVESTIMENTO CERÂMICO - PISOS E PAREDES				R\$ 12.050,50
3.7.1	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	256,41	R\$ 37,70	R\$ 9.666,66
3.7.3	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	256,41	R\$ 9,07	R\$ 2.325,64
3.7.4	18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	58,20	R\$ 1,00	R\$ 58,20
3.8		PINTURA				R\$ 5.506,04
3.8.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	58,20	R\$ 25,44	R\$ 1.480,61
3.8.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	173,51	R\$ 23,20	R\$ 4.025,43
3.9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 2.022,29
3.9.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	199,04	R\$ 10,16	R\$ 2.022,29

4		PÁTIO COBERTO (frente para refeitório)					166.171,00	
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	8.894,33
4.1.1	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	303,97	R\$	11,62	R\$	3.532,15
4.1.2	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2	281,46	R\$	17,69	R\$	4.978,94
4.1.3	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	13,00	R\$	14,56	R\$	189,28
4.1.4	41.20.020	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	UN	13,00	R\$	14,92	R\$	193,96
4.2		COBERTURA					R\$	157.276,67
4.2.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	3956,19	R\$	16,40	R\$	64.881,52
4.2.2	16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	M2	282,59	R\$	313,66	R\$	88.635,61
4.2.3	16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M	18,10	R\$	108,40	R\$	1.962,04
4.2.4	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	14,55	R\$	123,54	R\$	1.797,51
5		CENTRAL DE SALAS: 13 A 17					45.876,61	
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	784,82
5.1.1	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	14	R\$	16,08	R\$	225,12
5.1.2	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	58	R\$	9,65	R\$	559,70
5.2		IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$	5.289,32
5.2.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	138,50	R\$	38,19	R\$	5.289,32
5.3		ESQUADRIAS					R\$	13.595,31
5.3.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	10,08	R\$	730,42	R\$	7.362,63
5.3.2	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	12,00	R\$	519,39	R\$	6.232,68
5.4		PINTURA					R\$	22.533,60
5.4.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	451,70	R\$	25,44	R\$	11.491,25
5.4.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	360,88	R\$	23,20	R\$	8.372,42
5.4.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	78,00	R\$	34,23	R\$	2.669,94
5.5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$	3.673,56
5.5.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	361,571	R\$	10,16	R\$	3.673,56
6		SALAS DE ATIVIDADES E SALA DE VÍDEO					21.979,66	
6.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	450,31
6.1.1	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	7	R\$	16,08	R\$	112,56
6.1.2	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	35	R\$	9,65	R\$	337,75
6.2		IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$	2.230,30
6.2.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	58,40	R\$	38,19	R\$	2.230,30
6.3		ESQUADRIAS					R\$	8.589,74
6.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	11,76	R\$	730,42	R\$	8.589,74
6.4		PINTURA					R\$	9.273,71
6.4.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	146,55	R\$	25,44	R\$	3.728,23
6.4.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	180,72	R\$	23,20	R\$	4.192,70
6.4.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	39,52	R\$	34,23	R\$	1.352,77
6.5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$	1.435,61
6.5.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	141,30	R\$	10,16	R\$	1.435,61

7		BLOCO DE SALAS 6 A 12				53.333,75	
7.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	1.746,73
7.1.1	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	63,62	R\$	8,71	R\$ 554,13
7.1.2	03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	42,00	R\$	6,71	R\$ 281,82
7.1.3	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	10,00	R\$	16,08	R\$ 160,80
7.1.4	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	50,00	R\$	9,65	R\$ 482,50
7.1.5	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	2,87	R\$	93,36	R\$ 267,48
7.2		IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$	5.289,32
7.2.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	138,50	R\$	38,19	R\$ 5.289,32
7.3		ESQUADRIAS				R\$	12.271,06
7.3.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	16,80	R\$	730,42	R\$ 12.271,06
7.4		PINTURA				R\$	29.740,25
7.4.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	535,30	R\$	25,44	R\$ 13.618,03
7.4.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	504,15	R\$	23,20	R\$ 11.696,28
7.4.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	129,3	R\$	34,23	R\$ 4.425,94
7.5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$	4.286,40
7.5.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	421,89	R\$	10,16	R\$ 4.286,40
8		SECRETARIA, DIREÇÃO E RECEPÇÃO				25.357,21	
8.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	1.795,94
8.1.1	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	104,02	R\$	8,71	R\$ 906,01
8.1.2	03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	41,28	R\$	6,71	R\$ 276,99
8.1.3	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	5,00	R\$	16,08	R\$ 80,40
8.1.4	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	25,00	R\$	9,65	R\$ 241,25
8.1.8	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	3,12	R\$	93,36	R\$ 291,28
8.2		IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$	1.896,13
8.2.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	49,65	R\$	38,19	R\$ 1.896,13
8.3		ESQUADRIAS				R\$	6.135,53
8.3.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	8,40	R\$	730,42	R\$ 6.135,53
8.4		REVESTIMENTO CERÂMICO - PISOS E PAREDES				R\$	5.029,08
8.4.1	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	104,02	R\$	37,70	R\$ 3.921,55
8.4.2	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	26,00	R\$	5,31	R\$ 138,06
8.4.3	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	104,02	R\$	9,07	R\$ 943,46
8.4.4	18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	26,00	R\$	1,00	R\$ 26,00
8.5		PINTURA				R\$	9.074,22
8.5.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	146,75	R\$	25,44	R\$ 3.733,32
8.5.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	178,04	R\$	23,20	R\$ 4.130,53
8.5.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	35,36	R\$	34,23	R\$ 1.210,37
8.6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$	1.426,31
8.6.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	140,39	R\$	10,16	R\$ 1.426,31

9		SALAS DE 01 A 05				58.553,35	
9.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	2.801,90
9.1.1	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmica, incluindo a base	M2	96,52	R\$	8,71	R\$ 840,69
9.1.2	03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	72,72	R\$	6,71	R\$ 487,95
9.1.3	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	16,00	R\$	16,08	R\$ 257,28
9.1.4	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	98,00	R\$	9,65	R\$ 945,70
9.1.5	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	2,90	R\$	93,36	R\$ 270,28
9.2		IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$	4.485,42
9.2.1	32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	117,45	R\$	38,19	R\$ 4.485,42
9.3		ESQUADRIAS				R\$	18.503,74
9.3.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	16,80	R\$	730,42	R\$ 12.271,06
9.3.2	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	12,00	R\$	519,39	R\$ 6.232,68
9.4		REVESTIMENTO CERÂMICO - PISOS E PAREDES				R\$	4.514,24
9.4.1	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção B1b, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	96,52	R\$	37,70	R\$ 3.638,80
9.4.2	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	96,52	R\$	9,07	R\$ 875,44
9.5		PINTURA				R\$	23.929,28
9.5.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	440,38	R\$	25,44	R\$ 11.203,27
9.5.2	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	410,11	R\$	23,20	R\$ 9.514,55
9.5.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	93,82	R\$	34,23	R\$ 3.211,46
9.6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$	4.318,79
9.6.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	425,08	R\$	10,16	R\$ 4.318,79
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				288.197,60	
10.1		ALVENARIA DO QGBT				R\$	519,08
10.1.1	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	4,00	R\$	48,71	R\$ 194,84
10.1.2	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,45	R\$	383,73	R\$ 172,68
10.1.3	17.02.020	Chapisco	M2	4,00	R\$	5,23	R\$ 20,92
10.1.4	17.02.220	Reboco	M2	4,00	R\$	9,46	R\$ 37,84
10.1.5	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	4,00	R\$	23,20	R\$ 92,80
10.2		Eletrodutos, eletrocalhas e haste aterramento				R\$	119.577,69
10.2.1	09.06.026 FDE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60 M	un	2,00	R\$	369,60	R\$ 739,20
10.2.2	09.06.025 FDE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,4	un	2,00	R\$	179,82	R\$ 359,64
10.2.3	16.05.074 FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	2,89	R\$	183,36	R\$ 529,91
10.2.4	42.05.380	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UN	1,00	R\$	417,14	R\$ 417,14
10.2.5	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	45,00	R\$	13,91	R\$ 625,95
10.2.6	38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	15,00	R\$	20,03	R\$ 300,45
10.2.7	96985 sinapi	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	R\$	68,91	R\$ 413,46
10.2.8	09.05.006 FDE	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 50 MM (2") - INCL CONEXOES	m	2,00	R\$	97,70	R\$ 195,40
10.2.9	09.05.008 FDE	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR5624) 80MM(3") INCL CONEXOES	#N/D	20,00	R\$	97,70	R\$ 1.953,99
10.2.10	38.21.310	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	M	240,00	R\$	126,88	R\$ 30.451,20
10.2.11	38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	M	205,00	R\$	155,24	R\$ 31.824,20
10.2.12	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	M	240,00	R\$	47,11	R\$ 11.306,40
10.2.13	38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200mm	M	205,00	R\$	89,47	R\$ 18.341,35
10.2.14	38.23.310	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	110,00	R\$	46,94	R\$ 5.163,40
10.2.15	38.23.330	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	270,00	R\$	62,80	R\$ 16.956,00

10.3		Quadro de distribuição				R\$	18.100,55
10.3.1	37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	0,84	R\$	2.404,59	R\$ 2.019,86
10.3.2	37.20.156	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	0,84	R\$	501,40	R\$ 421,18
10.3.3	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	10,00	R\$	117,28	R\$ 1.172,80
10.3.4	36.20.282	Placa de advertência em chapa de aço, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão", nas dimensões 400 x 300 mm	M2	0,12	R\$	527,01	R\$ 63,24
10.3.5	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	4,00	R\$	597,81	R\$ 2.391,24
10.3.6	37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	22,00	R\$	22,00	R\$ 484,00
10.3.7	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	16,00	R\$	49,15	R\$ 786,40
10.3.8	37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	13,00	R\$	64,49	R\$ 838,37
10.3.9	37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	5,00	R\$	69,94	R\$ 349,70
10.3.10	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	6,00	R\$	154,56	R\$ 927,36
10.3.11	37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	6,00	R\$	516,18	R\$ 3.097,08
10.3.12	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	2,00	R\$	499,65	R\$ 999,30
10.3.13	37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	UN	1,00	R\$	2.033,20	R\$ 2.033,20
10.3.14	09.02.043 FDE	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar, calasse II 40kA 275V	un	12,00	R\$	167,79	R\$ 2.013,46
10.3.15	09.02.043 FDE	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar, calasse I+II 150kA 275V	un	3,00	R\$	167,79	R\$ 503,37
10.4		Fios e cabos elétricos				R\$	141.428,25
10.4.1	96978 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	20,00	R\$	65,10	R\$ 1.302,00
10.4.2	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	700,00	R\$	65,10	R\$ 45.570,00
10.4.3	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1850,00	R\$	8,51	R\$ 15.743,50
10.4.4	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	220,00	R\$	12,95	R\$ 2.849,00
10.4.5	39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	205,00	R\$	24,39	R\$ 4.999,95
10.4.6	39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	72,50	R\$	37,11	R\$ 2.690,48
10.4.7	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	680,00	R\$	48,69	R\$ 33.109,20
10.4.8	39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	217,50	R\$	69,42	R\$ 15.098,85
10.4.9	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	195,00	R\$	89,65	R\$ 17.481,75
10.4.10	39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	16,00	R\$	161,47	R\$ 2.583,52
10.5		ESCAVAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PISO				R\$	1.951,05
10.5.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	23,00	R\$	43,56	R\$ 1.001,88
10.5.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	23,00	R\$	13,55	R\$ 311,65
10.5.3	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	1,00	R\$	637,52	R\$ 637,52
10.6		LUMINÁRIAS E TOMADAS				R\$	6.620,98
10.6.1	40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	80,00	R\$	31,77	R\$ 2.541,60
10.6.2	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	30,00	R\$	26,95	R\$ 808,50
10.6.3	09.09.057	LUMINÁRIA SOBREPOR LED TUBULAR VIDRO 2X18W TEMPERATURA DE COR 4000°K	un	16,00	R\$	204,43	R\$ 3.270,88
		TOTAL GERAL			R\$	1.103.163,04	
		BDI	27,35%			R\$	301.715,09
		TOTAL GERAL C/ BDI			R\$	1.404.878,13	

BRUNO MATOS MILLER
 SECRETARIA DE OBRAS - P.M. BIRIGUI/SP
 Engenheiro Civil - CREA/SP: 5068981750

ROGÉRIO VENICIUS COSTA FERNANDES
 SECRETARIO DE OBRAS - P.M. BIRIGUI/SP