

EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO E REFORMA								B.D.I.:	24,00%
LOCAL: REFEITORIO E BANHEIROS ESCOLA AYRTON SENNA									
Item	Discriminação dos serviços	Unid.	Quant.	Vir. MATER. - R\$	Vir. M. OBRA- R\$	Vir. TOTAL- Mater. R\$	Vir. TOTAL- M. Obra- R\$	Vir. TOTAL do ITEM- R\$	TOTAL + B.D.I
1.0	Reforma dos Banheiros								
1.1	Demolição	m³	1,28	15,11	10,07	19,34	12,89	32,23	39,97
1.2	entulho	m³	1,50	9,21	6,14	13,82	9,21	23,03	28,55
1.3	alvenaria de vedação	m²	1,55	55,67	37,12	86,29	57,54	143,82	178,34
1.4	emboço	m²	3,10	6,07	4,05	18,82	12,56	31,37	38,90
1.5	selador 1 demão + Pintura em latex acrílico premium 02 demãos	m²	4,00	5,44	3,63	21,76	14,52	36,28	44,99
1.6	piso ceramico	m²	2,32	13,09	8,72	30,37	20,23	50,60	62,74
1.7	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, fornecimento e instalação	unid	4,00	104,29	69,53	417,16	278,12	695,28	862,15
1.8	tubo pvc 25mm água fria	m	4,10	3,07	2,04	12,59	8,36	20,95	25,98
1.9	T pvc 25mm água fria	unid.	3,00	3,14	2,10	9,42	6,30	15,72	19,49
1.10	joelho pvc 25mm água fria	unid.	3,00	2,88	1,92	8,64	5,76	14,40	17,86
1.11	tubo pvc 50mm esgoto	m	4,65	16,43	10,95	76,40	50,92	127,32	157,87
1.12	junçao T pvc 50mm esgoto	und.	1,00	4,29	2,86	4,29	2,86	7,15	8,87
1.13	curva pvc 50mm esgoto	und.	2,00	4,29	2,86	8,58	5,72	14,30	17,73
1.14	Contrapiso em concreto Simples espessura 7cm 20Mpa inclusive calçada	m²	3,25	17,59	11,73	57,17	38,12	95,29	118,16
									1.621,60
2.0	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	Escavação manual de valas	m³	17,08	0,00	29,47	0,00	503,35	503,35	624,15
2.2	tapume	m²	46,36	20,57	13,71	953,63	635,60	1.589,22	1.970,63
									2.594,78
3.0	FUNDAÇÃO E SUPRAESTRUTURA (material e mão de obra)								
3.1	Sapatas isoladas em concreto armado usinado bombeado e adensado (fck 20Mpa)	m³	4,32	219,50	146,33	948,24	632,15	1.580,39	1.959,68
3.2	Viga Baldrame em concreto armado usinado bombeado e adensado (fck 20Mpa) (12x40)	m³	3,82	219,50	146,33	838,49	558,98	1.397,47	1.732,86
3.3	impermeabilização da viga baldrame (2 demão em sentidos opostos)	m²	25,44	4,07	2,71	103,54	68,94	172,48	213,88
3.4	Pilares concreto armado usinado bombeado e adensado (fck 20Mpa)	m³	1,63	219,50	146,33	358,44	238,96	597,40	740,78
3.5	Viga amarração superior conc armado 12x30 usinado bombeado e adensado (fck 20Mpa)	m³	3,47	219,50	146,33	761,67	507,77	1.269,43	1.574,09
3.6	armação da estrutura (material mão de obra)	m³	14,11	296,50	197,67	4.184,50	2.789,72	6.974,22	8.648,03
3.7	Formas para infraestrutura e supraestrutura	m²	199,22	14,20	9,46	2.828,92	1.884,62	4.713,55	5.844,80
									20.714,12
4.0	ALVENARIA (material e mão de obra)								
4.1	Alvenaria tijolos furados com argamassa (tijolos 9 furos)	m²	189,97	55,67	37,12	10.575,63	7.051,69	17.627,32	21.857,87
4.2	Vergas e contravergas em concreto armado	m³	0,87	219,50	146,33	190,97	127,31	318,27	394,66
									22.252,53
5.0	REVESTIMENTO (material e mão de obra)								

5.1	Chapisco externo (1:3)	m²	140,36	2,21	1,47	310,20	206,33	516,52	640,49
5.2	Chapisco interno aplica com colher (1:3 cimento e areia grossa)	m²	312,20	1,32	0,88	412,10	274,74	686,84	851,68
5.3	Emboço interno (1:2:8)	m²	312,20	6,07	4,05	1.895,05	1.264,41	3.159,46	3.917,74
5.4	Emboço externo (1:2:8)	m²	145,86	17,51	11,68	2.554,01	1.703,64	4.257,65	5.279,49
5.5	Revestimento cerâmico de paredes cozinha e lavanderia até o teto	m²	115,08	18,15	12,10	2.088,70	1.392,47	3.481,17	4.316,65
5.6	Revestimento cerâmico 1,5m paredes refeitório	m²	45,75	18,15	12,10	830,36	553,58	1.383,94	1.716,08
									16.722,13
6.0	PINTURA (material e mão de obra)								
6.1	Pintura em latex acrílico premium 02 demãos sobre paredes interno ext	m²	297,23	4,52	3,02	1.343,48	897,63	2.241,11	2.778,98
6.2	Pintura em selador acrilico 01 demão interno externo	m²	297,23	0,92	0,61	273,45	181,31	454,76	563,90
6.3	Pintura em esmalte brilho 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	42,63	3,80	2,54	161,99	108,28	270,27	335,14
									3.678,03
7.0	ESQUADRIAS (incluso instalação e pintura)								
7.1	Janela (2,00 x 1,10 cm)	unid.	9,00	298,85	52,74	2.689,65	474,66	3.164,31	3.923,74
7.2	JANELA DE CORRER EM CHAPA DE ACO DOBRADA 4 folhas ,(1,50 x 1,20 cm)	unid.	2,00	236,61	41,75	473,22	83,50	556,72	690,33
7.3	Porta de chapa de aço (1,10 x 2,10 cm)	unid.	2,00	323,43	57,07	646,86	114,14	761,00	943,64
7.4	Porta de chapa de aço (0,90 x 2,10 cm)	unid.	4,00	297,93	52,57	1.191,72	210,28	1.402,00	1.738,48
7.5	Porta vai e vem (1,50 x 2,10 cm)	unid.	1,00	368,25	64,99	368,25	64,99	433,24	537,22
7.6	porta para central de gás (grade) com cadeado	unid.	1,00	123,65	65,98	123,65	65,98	189,63	235,14
									8.068,56
8.0	COBERTURA (material e mão de obra)								
8.1	telhado em telha fibrocimento espessura 6mm	m²	193,60	23,26	15,50	4.503,14	3.000,80	7.503,94	9.304,88
8.2	estrutura de madeira para telha fibrocimento (tesouras) (espaçamento 1,2m)	m²	185,00	30,33	20,22	5.611,05	3.740,70	9.351,75	11.596,17
8.3	Estrutura de madeira para forro de PVC	m²	132,44	5,48	3,65	725,77	483,41	1.209,18	1.499,38
8.4	colocação e material Forro PVC 8mm	m²	132,44	8,99	5,99	1.190,64	793,32	1.983,95	2.460,10
8.5	treliça metalica para sustentação do toldo	unid	16,00	115,80	77,20	1.852,80	1.235,20	3.088,00	3.829,12
8.6	aluzinc cobertura do toldo 0,43mm	m²	50,80	16,80	11,20	853,44	568,96	1.422,40	1.763,78
8.7	terciamento toldo (3 terças em sobre cada treliça)	m	60,66	8,70	5,80	527,74	351,83	879,57	1.090,67
									31.544,09
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/HIDROSSANITÁRIAS								
9.1	Fio 2.5mm²	m	454,19	1,39	0,92	631,32	417,85	1.049,18	1.300,98
9.2	Fio 6mm²	m	25,01	2,73	1,82	68,28	45,52	113,80	141,11
9.3	Ponto de tomada simples (2p + T)	unid.	22,00	5,99	4,00	131,78	88,00	219,78	272,53
9.4	Interruptor simples 1 tecla com tomada	unid.	1,00	15,04	10,02	15,04	10,02	25,06	31,07
9.5	Interruptor simples 2 tecla	unid.	1,00	9,43	6,29	9,43	6,29	15,72	19,49
9.6	Interruptor simples 1 tecla	unid.	3,00	4,97	3,32	14,91	9,96	24,87	30,84
9.7	Interruptor paralelo 3 teclas	unid.	2,00	16,69	11,13	33,38	22,26	55,64	68,99
9.8	Ponto de luz no teto/ bocal e lampada 80w (mín) completo	unid.	15,00	13,50	9,00	202,50	135,00	337,50	418,50
9.9	Quadro de disjuntores para 6 unidades	unid.	1,00	24,80	16,54	24,80	16,54	41,34	51,26
9.10	Eletroduto PVC flexível 3/4"	m	93,42	2,46	1,64	229,81	153,21	383,02	474,95
9.11	Eletroduto PVC flexível 1"	m	13,57	3,12	2,08	42,37	28,23	70,59	87,53

9.12	haste de Aterramento da rede c: 3m D:5/8"	unid.	2,00	9,44	6,29	18,88	12,58	31,46	39,01
9.13	Disjuntor Monopolar 10A	unid.	3,00	6,01	4,00	18,03	12,00	30,03	37,24
9.14	Disjuntor Monopolar 20A	unid.	1,00	6,01	4,00	6,01	4,00	10,01	12,41
9.15	Disjuntor Monopolar 40A	unid.	1,00	9,47	6,31	9,47	6,31	15,78	19,57
9.16	Disjuntor Diferencial (DR) 40A	unid.	1,00	14,32	9,55	14,32	9,55	23,87	29,60
9.17	curva raio longo pvc 75mm esgoto	unid.	9,00	11,19	7,46	100,71	67,14	167,85	208,13
9.18	tubo pvc 75mm esgoto	m	52,89	19,06	12,71	1.008,08	672,23	1.680,32	2.083,59
9.19	joelho pvc 25mm água fria	unid.	10,00	2,88	1,92	28,80	19,20	48,00	59,52
9.20	T pvc 25mm água fria	unid.	3,00	3,14	2,10	9,42	6,30	15,72	19,49
9.21	tubo pvc 25mm água fria	m	20,87	3,07	2,04	64,07	42,57	106,65	132,24
9.22	joelho pvc 40mm esgoto	unid.	1,00	4,29	2,86	4,29	2,86	7,15	8,87
9.23	tubo pvc 40mm esgoto	m	3,50	12,19	8,12	42,67	28,42	71,09	88,15
9.24	joelho pvc 50mm esgoto	und.	6,00	5,38	3,59	32,28	21,54	53,82	66,74
9.25	junçao T pvc 50mm esgoto	und.	2,00	4,29	2,86	8,58	5,72	14,30	17,73
9.26	junçao Y pvc 50mm esgoto	und.	2,00	4,29	2,86	8,58	5,72	14,30	17,73
9.27	tubo pvc 50mm esgoto	m	10,31	16,43	10,95	169,39	112,89	282,29	350,04
9.28	tubo pvc 100mm esgoto	m	2,00	23,96	15,97	47,92	31,94	79,86	99,03
9.29	torneira para pia e tanque	unid.	3,00	16,75	11,16	50,25	33,48	83,73	103,83
9.30	ralo sifonado PVC 150mm	unid.	2,00	20,12	13,41	40,24	26,82	67,06	83,15
9.31	ralo sifonado PVC 100mm (ralo seco)	unid.	2,00	10,52	7,02	21,04	14,04	35,08	43,50
9.32	Caixa de gordura	unid.	1,00	112,52	75,01	112,52	75,01	187,53	232,54
9.33	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m	17,60	15,50	10,34	272,80	181,98	454,78	563,93
9.34	Caixa de inspeção	unid.	1,00	81,32	54,21	81,32	54,21	135,53	168,06
9.35	Fossa Séptica	unid.	1,00	349,06	232,70	349,06	232,70	581,76	721,38
9.36	Sumidouro	unid.	1,00	230,31	153,54	230,31	153,54	383,85	475,97
									8.578,70
10.0	PAVIMENTAÇÃO (material e mão de obra)								
10.1	Lastro de brita espessura 5cm (em baixo das sapatas, vigas e piso de concreto)	m³	10,98	42,47	28,31	466,32	310,84	777,16	963,68
10.2	Contrapiso em concreto Simples espessura 7cm 20Mpa inclusive calçada	m²	208,39	17,59	11,73	3.665,58	2.444,41	6.109,99	7.576,39
10.3	Piso ceramico PEI-IV, assentado com argamassa e rejuntado	m²	132,44	13,09	8,72	1.733,64	1.154,88	2.888,52	3.581,76
									12.121,84
TOTAL GERAL						63.174,14	39.968,10	103.142,24	127.896,37

Tenente Portela, 17 de dezembro de 2014

Ronei Robson Pöerch
Eng° Civil - CREA 128652-4

Elido João Balestrin
Prefeito Municipal