



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS ORIENTATIVOS

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS LOCAL: CEMEI APARECIDA G. GARCIA / JARCY ARACIDE MATOS E AMELIO DE PAULA COELHO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA (SP) BDI - 22,12% INCLUSO 21/05/2.021 FONDE DADOS SINAP - DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/04/2021 - NÃO DESONERADA								BDI: 21,11%
CÓDIGO	FONTE	ITEM	SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT. NÃO DESONERADA	P. TOTAL NÃO DESONERADA	P. TOTAL NÃO DESONERADA COM BDI
		01	INICIO DE OBRA					
02.02.120	CDHU	1.1	Locação de container - tipo alojamento com area minima de 13,80m²	unid/mês	2,00	554,08	1.108,16	1.342,09
			SUB TOTAL				1.108,16	1.342,09
			ESCOLA AMÉLIO					
		02	HALL - ENTRADA PRINCIPAL					
		2.1	SERVIÇOS TECNICOS					
02.10.020	CDHU	2.1.1	Locação da obra	m²	40,60	11,18	453,91	549,73
			SUB TOTAL				453,91	549,73
		2.2	FUNDAÇÕES					
101174	SINAP	2.2.1	Estacas a trado (broca) d=25 cm c/ concreto fck=13,5 Mpa + 20 Kg aço/m³, mol. In loco	ml	12,00	76,07	912,84	1.105,54
94964	SINAP	2.2.2	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra	m³	0,59	338,45	199,69	241,84
			SUB TOTAL				1.112,53	1.347,38
		2.3	ESTRUTURAS					
	orç. Local Teca Madeiras Tratada	2.3.1	Pilar madeira roliça eucalipto tratado, D=0,20 a 0,25m, INCLUSIVE MÃO DE OBRA	m	32,00	121,03	3.872,96	4.690,54
			SUB TOTAL				3.872,96	4.690,54
		2.4	COBERTURA					
92547	SINAP	2.4.1	Fabricação e instalação de tesoura inteira não ap. para vãos de 5m	unid.	5,00	1.173,63	5.868,15	7.106,92
92539	SINAP	2.4.2	Trama em madeira composta por ripas, calbros e terças para telhamentos ate duas águas	m²	54,48	69,05	3.761,84	4.555,97
94195	SINAP	2.4.3	Telhamento com telha ceramica, de encaixe tipo portuguesa com duas águas, incluso transporte vertical	m²	54,48	44,50	2.424,36	2.936,14
			SUB TOTAL				12.054,35	14.599,03
		2.5	LIMPEZA / SERVICOS DIVERSOS					
99802	SINAP	2.5.1	Limpeza final	m²	84,63	0,51	43,16	52,27
			SUB TOTAL				43,16	52,27
		03	CALÇAMENTO - ESTACIONAMENTO PNE					
		3.1	PISO					
94964	SINAP	3.1.1	estacionamento interno Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra esp. 10cm	m³	39,51	338,45	13.372,16	16.195,02
94964	SINAP	3.1.2	Calçada externa Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra esp. 7cm	m³	15,33	338,45	5.188,44	6.283,72
			SUB TOTAL				18.560,60	22.478,74
		04	BIBLIOTECA					
		4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
97637	SINAP	4.1.1	Remoção de tapume	m²	210,87	2,54	535,61	648,68
			SUB TOTAL				535,61	648,68
		4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
96527	SINAP	4.2.1	Escavação manual (valas ou fundações raras)	m³	4,41	121,28	534,84	647,75
			SUB TOTAL				534,84	647,75

		4.3	FUNDAÇÕES						
		4.3.1	Estacas						
101174	SINAP	4.3.1.1	Estacas a trado (broca) d=25 cm c/ concreto fck=13,5 Mpa + 20 Kg aço/m ² , mol. In loco	m	90,00	76,07	6.846,30	8.291,55	
		4.3.2	Viga Baldrame						
92265	SINAP	4.3.2.1	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m ²	36,15	86,15	3.114,32	3.771,76	
92883	SINAP	4.3.2.2	viga baldrame Armação (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	362,00	13,93	5.042,66	6.107,17	
94964	SINAP	4.3.2.3	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c" , preparo macanico na obra	m ³	3,62	338,45	1.225,19	1.483,83	
98560	SINAP	4.3.2.4	Impermeabilização	m ²	24,10	41,56	1.001,60	1.213,03	
			SUB TOTAL				17.230,07	20.867,33	
		4.4	ESTRUTURAS						
			Pilar						
92265	SINAP	4.4.1	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m ²	16,80	86,15	1.447,32	1.752,85	
92883	SINAP	4.4.2	Pilares, cintas de amarração, viga de respado (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	126,00	13,93	1.755,18	2.125,70	
94964	SINAP	4.4.3	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c" , preparo macanico na obra	m ³	1,26	338,45	426,45	516,47	
			cintas e amarrações						
92265	SINAP	4.4.4	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m ²	24,10	86,15	2.076,22	2.514,50	
92883	SINAP	4.4.5	Pilares, cintas de amarração, viga de respado (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	180,00	13,93	2.507,40	3.036,71	
94964	SINAP	4.4.6	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c" , preparo macanico na obra	m ³	1,80	338,45	609,21	737,81	
			SUB TOTAL				8.821,77	10.684,05	
		4.5	ALVENARIA E PAINÉIS						
87473	SINAP	4.5.1	Alvenaria 1 vez tij ceramico furado 14x19x39 cm, assent. c/ arg.cim/cal/areia 1:2:8, juntas de 12 mm, inclui 5% de perdas de tijolo.	m ²	180,75	70,57	12.755,53	15.448,22	
			SUB TOTAL				12.755,53	15.448,22	
		4.6	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES						
87873	SINAP	4.6.1	Chapisco paredes c/ arg. Cim/areia 1:4 e=0,5 cm	m ²	361,50	4,68	1.691,82	2.048,96	
87547	SINAP	4.6.2	Reboco paulista (massa única) arg cim/cal/areia 1:2:9 c/ impermab.e=2,0 cm (preparo manual) - interno, externo e teto	m ²	361,50	19,25	6.958,88	8.427,89	
			SUB TOTAL				8.650,70	10.476,86	
		4.7	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS						
			Portas de Vidro						
102181	SINAP	4.7.1	PV2 - Porta de vidro temperado esp. 10mm; incluso dobradiças, batentes e fechadura 0,90x2,10 m	m ²	9,45	398,69	3.767,62	4.562,97	
			Instalação de Gradil						
97637	SINAP	4.7.2	Remoção de gradil	m ²	496,00	2,54	1.259,84	1.525,79	
99861	SINAP	4.7.3	Fechamento em gradil, metalão inclusive Portão de entrada com reaproveitamento (mão de obra)	m ²	46,00	259,20	11.923,20	14.440,19	
			SUB TOTAL				16.950,66	20.528,94	
		4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
91933	SINAP	4.8.1	Fio isolado PVC 750V 10 mm	ml	250,00	14,45	3.612,50	4.375,10	
101875	SINAP	4.8.2	Quadro de distribuição de energia p/ disj. Termo-magn unip p/ inst ate 16 diuntor	unid.	1,00	459,45	459,45	556,44	
93140	SINAP	4.8.3	Ponto de iluminação incluindo interruptor simples e paralelo, caixa elétrica, eletroduto e cabo e instalação	unid.	6,00	180,99	1.085,94	1.315,18	
93141	SINAP	4.8.4	Ponto tomada 2p univ 10A/250V baixa/eletroduto pvc1/2" - 4x2 c/ placa	unid.	20,00	165,44	3.308,80	4.007,29	
			SUB TOTAL				8.466,69	10.254,01	
		4.9	PINTURA						
88483	SINAP	4.9.1	Pintura com fundo selador acrílico 1 demão	m ²	491,50	3,32	1.631,78	1.976,25	
88488	SINAP	4.9.2	Pintura latex acrílico parede interna externa 2 demãos	m ²	491,50	15,85	7.790,28	9.434,80	
			SUB TOTAL				9.422,06	11.411,05	
		4.10	LIMPEZA / SERVIÇOS DIVERSOS						
99802	SINAP	4.10.1	Limpeza final	m ²	160,00	0,51	81,60	98,83	
			SUB TOTAL				81,60	98,83	
		4.11	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO						
101908	SINAP	4.11.1	Extintor de PQS 4KG - fornecido e instalado	UN	4,00	142,28	569,12	689,26	
97599	SINAP	4.11.2	Iluminação/emergência aclaramento	UN	2,00	27,10	54,20	65,64	
Orç. Local		4.11.3	adesivos sinalização	CJ	5,00	29,00	145,00	175,61	
			SUB TOTAL				768,32	930,51	
			TOTAL GERAL				121.423,51	147.056,01	

ESCOLA JARCY								
		05	HALL - ENTRADA PRINCIPAL					
		5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
97655	SINAP	5.1.1	Demolição de cobertura da entrada de forma manual, sem reaproveitamento	m²	60,00	19,33	1.159,80	1.404,63
			SUB TOTAL				1.159,80	1.404,63
		5.2	SERVIÇOS TECNICOS					
02.10.020	CDHU	5.2.1	Locação da obra	m²	83,00	11,18	927,94	1.123,83
			SUB TOTAL				927,94	1.123,83
		5.3	FUNDAÇÕES					
101174	SINAP	5.3.1	Estacas a trado (broca) d=25 cm c/ concreto fck=13,5 Mpa + 20 Kg aço/m³, mol. In loco	ml	30,00	76,07	2.282,10	2.763,85
94964	SINAP	5.3.2	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra	m³	1,50	338,45	507,68	614,85
			SUB TOTAL				2.789,78	3.378,70
		5.4	ESTRUTURAS					
	orç. Local Teca Madeiras Tratada	5.4.1	Pilar madeira roliça eucalipto tratado, D=0,20 a 0,25m, INCLUSIVE MÃO DE OBRA	m	80,00	121,03	9.682,40	11.726,35
			SUB TOTAL				9.682,40	11.726,35
		5.5	COBERTURA					
92547	SINAP	5.5.1	Fabricação e instalação de tesoura inteira não ap. para vãos de 5m	unid.	10,00	1.173,63	11.736,30	14.213,83
92539	SINAP	5.5.2	Trama em madeira composta por ripas, caibros e terças para telhamentos ate duas águas	m²	51,50	69,05	3.556,08	4.306,76
94195	SINAP	5.5.3	Telhamento com telha ceramica, de encaixe tipo portuguesa com duas águas, incluso transporte vertical	m²	51,50	44,50	2.291,75	2.775,54
			SUB TOTAL				17.584,13	21.296,13
		5.6	LIMPEZA / SERVIÇOS DIVERSOS					
99802	SINAP	5.6.1	Limpeza final	m²	83,00	0,51	42,33	51,27
			SUB TOTAL				42,33	51,27
		06	CALÇAMENTO - EXTERNO ÁREA DE SERVIÇO					
		6.1	PISO					
97639	SINAP	6.1.1	Remoção de concreto, manual sem reaproveitamento	m²	49,00	18,51	906,99	1.098,46
96995	SINAP	6.1.2	Reaterro com material de primeira qualidade h = 1,00m	m³	49,00	49,60	2.430,40	2.943,46
94964	SINAP	6.1.3	Calçada externa Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra esp. 7cm	m³	3,43	338,45	1.160,88	1.405,95
			SUB TOTAL				4.498,27	5.447,86
		07	ÁREA DE SERVIÇO					
		7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
97625	SINAP	7.1.1	Remoção de alvenaria, forro cobertura	m³	3,20	40,23	128,74	155,91
97647	SINAP	7.1.2	Remoção de telhas	m²	11,70	3,17	37,09	44,92
97639	SINAP	7.1.3	Remoção de concreto, manual sem reaproveitamento	m²	11,70	18,51	216,57	262,28
			SUB TOTAL				382,39	463,11
		7.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
96527	SINAP	7.2.1	Escavação manual (valas ou fundações raras)	m³	1,01	121,28	122,49	148,35
			SUB TOTAL				122,49	148,35
		7.3	FUNDAÇÕES					
			Estacas					
101174	SINAP	7.3.1	Estacas a trado (broca) d=25 cm c/ concreto fck=13,5 Mpa + 20 Kg aço/m³, mol. In loco	m	12,00	76,07	912,84	1.105,54
			Viga Baldrame					
92265	SINAP	7.3.2	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m²	4,26	86,15	367,00	444,47
92883	SINAP	7.3.3	viga baldrame Armação (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	43,00	13,93	598,99	725,44
94964	SINAP	7.3.4	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra	m³	0,43	338,45	145,53	176,26
98560	SINAP	7.3.5	Impermeabilização	m²	2,84	41,56	118,03	142,95
			SUB TOTAL				2.142,39	2.594,65

		7.4	ESTRUTURAS						
			Pilar						
92265	SINAP	7.4.1	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m ²	4,50	86,15	387,68	469,51	
92883	SINAP	7.4.2	Pilares, cintas de amarração, viga de respado (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	35,00	13,93	487,55	590,47	
94964	SINAP	7.4.3	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra	m ³	0,35	338,45	118,46	143,46	
			cintas e amarrações						
92265	SINAP	7.4.4	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m ²	4,26	86,15	367,00	444,47	
92883	SINAP	7.4.5	Pilares, cintas de amarração, viga de respado (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	43,00	13,93	598,99	725,44	
94964	SINAP	7.4.6	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra	m ³	0,43	338,45	145,53	176,26	
			Viga respaldo						
92265	SINAP	7.4.7	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m ²	4,50	86,15	387,68	469,51	
92883	SINAP	7.4.8	viga baldrame Armação (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	35,00	13,93	487,55	590,47	
94964	SINAP	7.4.9	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra	m ³	0,35	338,45	118,46	143,46	
			SUB TOTAL				3.098,89	3.753,06	
		7.5	ALVENARIA E PAINÉIS						
87473	SINAP	7.5.1	Alvenaria 1 vez tij ceramico furado 14x19x39 cm, assent. c/ arg.cim/cal/areia 1:2:8, juntas de 12 mm, inclui 5% de perdas de tijolo.	m ²	21,30	70,57	1.503,14	1.820,45	
			SUB TOTAL				1.503,14	1.820,45	
		7.6	COBERTURA						
92539	SINAP	7.6.1	Trama em madeira composta por ripas, caibros e terças para telhamentos ate duas águas	m ²	15,50	69,05	1.070,28	1.296,21	
94195	SINAP	7.6.2	Telhamento com telha ceramica, de encaixe tipo portuguesa com duas águas, incluso transporte vertical	m ²	15,50	44,50	689,75	835,36	
94227	SINAP	7.6.3	Calha em chapa de aço galvanizada fl 33	m	4,50	74,21	333,95	404,44	
94231	SINAP	7.6.4	Rufo em chapa de aço 25cm	m	4,50	58,50	263,25	318,82	
89800	SINAP	7.6.5	Fornecimento/assent. Tubo PVC branco esgoto dn=100 mm c/ conexões	m	3,00	25,10	75,30	91,20	
96116	SINAP	7.6.6	Forro em PVC, inclusive estruturas	m ²	11,70	62,55	731,84	886,33	
			SUB TOTAL				3.164,36	3.832,35	
		7.7	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES						
87873	SINAP	7.7.1	Chapisco paredes c/ arg. Cim/areia 1:4 e=0,5 cm	m ²	42,60	4,68	199,37	241,45	
87547	SINAP	7.7.2	Reboco paulista (massa única) arg cim/cal/areia 1:2:9 c/ impermeab.e=2,0 cm (preparo manual) - interno, externo e teto	m ²	42,60	19,25	820,05	993,16	
			SUB TOTAL				1.019,42	1.234,62	
		7.8	PISO / AZULEJO						
87622	SINAP	7.8.1	Contra piso/ lastro de concreto 1:2, 5:5, com betoneiro e = 7 cm	m ²	11,70	31,76	371,59	450,04	
87246	SINAP	7.8.2	Piso ceramica Pl-V alto trafego / assent. c/ argamassa	m ²	11,20	52,17	584,30	707,65	
87272	SINAP	7.8.3	Revestimento Cerâmico para paredes internas 20x20 Pl - IV	m ²	35,50	68,50	2.431,75	2.945,09	
			SUB TOTAL				3.387,65	4.102,78	
		7.9	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS						
			Portas de Vidro						
102181	SINAP	7.9.1	PV2 - Porta de vidro temperado esp. 10mm; incluso dobradiças, batentes e fechadura 0,90x2,10 m	m ²	1,89	398,69	753,52	912,59	
102181	SINAP	7.9.2	JV2 - Janela basculante de vidro temperado esp. 10mm; incluso dobradiças, batentes e fechadura 2,00x1,00 m	m ²	2,00	398,69	797,38	965,71	
			SUB TOTAL				1.550,90	1.878,30	
		7.10	INSTALAÇÕES ELETRICAS						
91933	SINAP	7.10.1	Fio isolado PVC 750V 10 mm	ml	100,00	14,45	1.445,00	1.750,04	
101875	SINAP	7.10.2	Quadro de distribuição de energia p/ disj. Termo-magn unip p/ inst ate 16 diuntor	unid.	1,00	459,45	459,45	556,44	
93140	SINAP	7.10.3	Ponto de iluminação incluindo interruptor simples e paralelo, caixa eletrica, eletrotudo e cabo e instalação	unid.	1,00	180,99	180,99	219,20	
93141	SINAP	7.10.4	Ponto tomada 2p univ 10A/250V baixa/eletrotudo pvc1/2" - 4x2 c/ placa	unid.	6,00	165,44	992,64	1.202,19	
			SUB TOTAL				3.078,08	3.727,86	
		7.11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
			água fria						
91785	SINAP	7.11.1	Forn/assentamento tubo de PVC soldavel marom d=25 mm incl. Conexões	ml	12,00	42,39	508,68	616,06	
			esgoto						
89800	SINAP	7.11.2	Fornecimento/assent. Tubo PVC branco esgoto dn=100 mm c/ conexões	ml	24,00	25,10	602,40	729,57	
89799	SINAP	7.11.3	Fornecimento/assent. Tubo PVC branco esgoto dn=75 mm c/ conexões	ml	6,00	20,32	121,92	147,66	
98107	SINAP	7.11.4	Caixa de gordura simples	unid.	2,00	254,42	508,84	616,26	
99253	SINAP	7.11.5	Caixa de passagem (inspeção) em concreto premoldado d= 60 cm	unid.	1,00	550,48	550,48	666,69	
89707	SINAP	7.11.6	Caixa sifonada 100x100x50mm	unid.	1,00	34,30	34,30	41,54	
			SUB TOTAL				2.326,62	2.817,77	

		7.12	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						
86875	SINAP	7.12.1	Fornecimento e instalação de tanque em marmore sintético	unid.	2,00	386,15	772,30	935,33	
			SUB TOTAL				772,30	935,33	
		7.13	PINTURA						
88483	SINAP	7.13.1	Pintura com fundo selador acrílico 1 demão	m²	42,62	3,32	141,50	171,37	
88486	SINAP	7.13.2	Pintura latex acrílico parede interna externa 2 demãos	m²	42,60	15,85	675,21	817,75	
			SUB TOTAL				816,71	989,12	
		7.14	LIMPEZA / SERVIÇOS DIVERSOS						
99802	SINAP	7.14.1	Limpeza final	m²	11,70	0,51	5,97	7,23	
			SUB TOTAL				5,97	7,23	
		08	REPARO NA COBERTURA (sala coordenadora / proximo refeitório)						
		8.1	COBERTURA						
94228	SINAP	8.1.1	Calha em chapa de aço galvanizada fi 50	m	22,00	99,77	2.194,94	2.658,29	
94231	SINAP	8.1.2	Rufo em chapa de aço 25cm	m	5,00	58,50	292,50	354,25	
89800	SINAP	8.1.3	Fornecimento/assent. Tubo PVC branco esgoto dn=100 mm c/ conexões	m	12,00	25,10	301,20	364,78	
94218	SINAP	8.1.4	Telhamento com telha fibrocimento 8mm	m²	14,40	92,55	1.332,72	1.614,06	
			SUB TOTAL				4.121,36	4.991,38	
		09	REPARO NOS BANHEIROS						
		9.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
95252	SINAP	9.1.1	substituição de válvula de esfera bruta, bronze, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid.	9,00	139,06	1.251,54	1.515,74	
97666	SINAP	9.1.2	remoção de válvula existente danificada	unid.	9,00	8,44	75,96	92,00	
97625	SINAP	9.1.3	Remoção de alvenaria, forro cobertura	m³	0,05	40,23	2,17	2,63	
87547	SINAP	9.1.4	Reboco paulista (massa única) arg cim/cal/areia 1:2:9 c/ impermab.e=2,0 cm (preparo manual) - interno, externo e teto	m²	0,05	19,25	0,96	1,17	
87272	SINAP	9.1.5	Revestimento Cerâmico para paredes internas 20x20 PI - IV	m²	0,54	68,50	36,99	44,80	
			SUB TOTAL				1.367,62	1.656,33	
			TOTAL GERAL				65.544,93	79.381,47	
			ESCOLA CEMEI						
		10	REPARO NOS BANHEIROS						
		10.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
95252	SINAP	10.1.1	substituição de válvula de esfera bruta, bronze, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid.	6,00	139,06	834,36	1.010,49	
97666	SINAP	10.1.2	remoção de válvula existente danificada	unid.	6,00	8,44	50,64	61,33	
97625	SINAP	10.1.3	Remoção de alvenaria, forro cobertura	m³	0,03	40,23	1,01	1,22	
87547	SINAP	10.1.4	Reboco paulista (massa única) arg cim/cal/areia 1:2:9 c/ impermab.e=2,0 cm (preparo manual) - interno, externo e teto	m²	0,03	19,25	0,58	0,70	
87272	SINAP	10.1.5	Revestimento Cerâmico para paredes internas 20x20 PI - IV	m²	0,54	68,50	36,99	44,80	
86909	SINAP	10.1.6	Torneira de mesa cromada acionamento	unid.	20,00	105,98	2.119,60	2.567,05	
			SUB TOTAL				3.043,17	3.685,59	
		11	RESERVATÓRIO						
		11.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
92883	SINAP	11.1.1	sapata Armação (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60, inclusive brocas	Kg	260,00	13,93	3.621,80	4.386,36	
94964	SINAP	11.1.2	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo macanico na obra	m³	2,60	338,45	879,97	1.065,73	
95252	orçamento local	11.1.3	Reservatório metálico taça, vol 5m³	unid.	1,00	12.350,00	12.350,00	14.957,09	
			água fria						
91785	SINAP	11.1.4	Forn/assentamento tubo de PVC soldavel marom d=25 mm incl. Conexões, boias rev. Interligações	ml	48,00	42,39	2.034,72	2.464,25	
			SUB TOTAL				18.886,49	22.873,43	
		12	MURO H = 2,00m						
		12.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
96527	SINAP	12.1.1	Escavação manual (valas ou fundações raras)	m³	1,32	121,28	160,09	193,88	
			SUB TOTAL				160,09	193,88	

		12.2	FUNDAÇÕES						
101174	SINAP	12.2.1	Estacas a trado (broca) d=25 cm c/ concreto fck=13,5 Mpa + 20 Kg aço/m³, mol. In loco	m	21,00	76,07	1.597,47	1.934,70	
92270	SINAP	12.2.2	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m²	26,80	149,09	3.995,61	4.839,09	
92883	SINAP	12.2.3	viga baldrame Armação (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	15,95	13,93	222,18	269,09	
94964	SINAP	12.2.4	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo mecanico na obra	m³	3,00	338,45	1.015,35	1.229,69	
98560	SINAP	12.2.5	Impermeabilização	m²	1,00	41,56	41,56	50,33	
			SUB TOTAL				6.872,18	8.322,89	
		12.3	ESTRUTURAS						
92265	SINAP	12.3.1	Forma em madeira para vigas e pilares E=25mm	m²	3,60	86,15	310,14	375,61	
92883	SINAP	12.3.2	Pilares, cintas de amarração, viga de respado (fornecimento, corte, dobra e colocação) aço CA50/60	Kg	120,00	13,93	1.671,60	2.024,47	
94964	SINAP	12.3.3	Concreto fck=20,0 mpa cont. "c", preparo mecanico na obra	m³	1,20	338,45	406,14	491,88	
			SUB TOTAL				2.387,88	2.891,96	
		12.4	ALVENARIA E PAINÉIS						
87473	SINAP	12.4.1	Alvenaria 1 vez tij ceramico furado 14x19x39 cm, assent. c/ arg.cim/cal/areia 1:2:8, juntas de 12 mm, inclui 5% de perdas de tijolo.	m²	32,00	70,57	2.258,24	2.734,95	
			SUB TOTAL				2.258,24	2.734,95	
		12.5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES						
87873	SINAP	12.5.1	Chapisco paredes c/ arg. Cim/areia 1:4 e=0,5 cm	m²	64,00	4,68	299,52	362,75	
87547	SINAP	12.5.2	Reboco paulista (massa única) arg cim/cal/areia 1:2:9 c/ impermab.e=2,0 cm (preparo manual) - interno, externo e teto	m²	64,00	19,25	1.232,00	1.492,08	
			SUB TOTAL				1.531,52	1.854,82	
		12.6	PINTURA						
88483	SINAP	12.6.1	Pintura com fundo selador acrilico 1 demão	m²	64,00	3,32	212,48	257,33	
88488	SINAP	12.6.2	Pintura latex acrilico parede interna externa 2 demãos	m²	64,00	15,85	1.014,40	1.228,54	
			SUB TOTAL				1.226,88	1.485,87	
		12.7	PISO / AZULEJO						
97638	SINAP	12.7.1	remoção de piso emborrachado	m²	13,00	7,40	96,20	116,51	
87246	SINAP	12.7.2	Piso ceramica Pl-V alto trafego / assent. c/ argamassa	m²	13,00	52,17	678,21	821,38	
101733	SINAP	12.7.3	piso tatil de borracha 0,25x0,25m colado com cola resistente	m²	45,50	208,81	9.500,86	11.506,49	
			SUB TOTAL				10.275,27	12.444,37	
			TOTAL GERAL				46.641,71	56.487,78	
			TOTAL GERAL				233.610,16	282.925,26	