



REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO COBERTURA - PLATIBANDA

Platibanda de alvenaria de bloco cerâmico 10x20x20cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, amarrada com pilaretes em conc. arm. a cada 2m (H=2,0m), excl. revest. **(MODIFICADA)**

UNIDADE DE MEDIDA	KG						
MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Unitário	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	10101	0,4120	1,00	19,19	-	7,906
ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	10121	0,1520	1,00	22,74	-	3,456
CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	10111	0,2600	1,00	22,74	-	5,912
PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	10139	1,0200	1,00	22,74	-	23,195
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	10146	1,2400	1,00	16,88	-	20,931
Total (A)							61,40

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Unitário	Ind Mont	Subtotal
ACO CA-50 DE 8.0MM (LABOR)	KG	21517	4,3700	1,00	6,94	-	30,328
ARAME RECOZIDO N.18 BWG (LABOR)	KG	27010	0,0760	1,00	17,16	-	1,304
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	20503	0,0407	1,00	126,67	-	5,158
BLOCO CERÂMICO 10 FUROS 09X19X19CM - PRAÇA VITÓRIA (LABOR)	UND	22585	50,000	1,00	1,43	-	71,500
BRITA 1 (LABOR)	M3	20517	0,0052	1,00	160,80	-	0,836
BRITA 2 (LABOR)	M3	20518	0,0124	1,00	160,80	-	1,994
CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III (LABOR)	KG	20505	1,0560	1,00	0,89	-	0,940
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	10,8840	1,00	0,60	-	6,530
DESMOLDANTE PARA FORMAS (LABOR)	L	28008	0,1600	1,00	19,57	-	3,131
PREGO 18X27 (LABOR)	KG	26569	0,0600	1,00	18,16	-	1,090
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM (LABOR)	M	20985	0,2000	1,00	4,55	-	0,910
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (LABOR)	M	20988	0,4000	1,00	17,83	-	7,132
Total (B)							130,85

EQUIPAMENTO	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Unitário	Fator Ac.	Subtotal
BETONEIRA 320 L (E301) (LABOR)	H	80125	0,0000009	1,00	4.895,00	-	0,00441
Total (A)							0,0044

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27%	61,40
Materiais(B)	0,00%	130,85
Equipamentos(C)	0,00%	0,00
Produção da Equipe(D)	0,00%	1,00
Custo Horário Total(A+C)	0,00%	61,41
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E	0,00%	61,41
Custo Direto Total(B+E)	0,00%	192,26
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0,00%	-
CUSTO ADOTADO	0,00%	192,26



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO 01 ESTRUTURA PARA TELHADO

Estrutura metálica para apoio de coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de tratamento e pintura

UNIDADE DE MEDIDA	KG						
MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Unitário	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	H	'010101	0,020108	1,00	19,19	-	0,386
AJUDANTE MONTADOR ELETROMECHANICO -	H	'010260	0,200	1,00	17,65	-	3,530
MONTADOR DE ESTRUTURA - SINTRACONST	H	'010278	0,200	1,00	34,01	-	6,802
PINTOR -(OFICIAL - SINDUSCON)	H	'010140	0,040216	1,00	22,74	-	0,915
Total (A)							11,63

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Unitário	Ind Mont	Subtotal
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 3/8"	KG	'100196	0,018374	1,00	8,31	0,32	0,202
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 5/16"	KG	'100197	0,01955	1,00	9,38	0,32	0,242
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 5/8"	KG	'100195	0,018407	1,00	8,45	0,32	0,205
JATEAMENTO PADRÃO SA 2 1/2	M2	'071096	0,100537	1,00	54,33	-	5,462
PERFIL "U" ENRIJECIDO 200 X 75 X 25 X 2,65MM (7,92KG/M)	KG	'100209	0,401918	1,00	13,27	0,32	7,040
PERFIL 2L LAMINADO 38,10 X 38,10 X 3,18 X 200MM	KG	'100203	0,1737080	1,00	13,76	0,32	3,155
PERFIL METALICO "U" 200 X 50 X 3,8MM	KG	'100202	0,3785545	1,00	12,9	0,32	6,446
PRIMER A BASE DE EPOXI	L	'038021	0,0110594	1,00	105,83	-	1,170
SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE EPOXI	L	'037564	0,0020108	1,00	33,66	-	0,068
TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	'037509	0,0180972	1,00	96,4	-	1,745
TRINCHA 2"	UN	'038024	0,0080432	1,00	6,84	-	0,055
Total (B)							25,79

RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27%	11,63
Materiais(B)	0,00%	25,79
Equipamentos(C)	0,00%	-
Produção da Equipe(D)	0,00%	1,00
Custo Horário Total(A+C)	0,00%	11,63
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E	0,00%	11,63
Custo Direto Total(B+E)	0,00%	37,42
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0,00%	-
CUSTO ADOTADO	0,00%	37,42



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1 TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS

1.1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras	4,00		2,00	1,00	8,00
	TOTAL=					8,00
1.1.2	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Containeres				2,00	2,00
	TOTAL=					2,00
1.1.3	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					Ms
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				12,00	12,00
	TOTAL=					12,00
1.1.4	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação					Ms
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				12,00	12,00
	TOTAL=					12,00
1.1.5	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)					UND
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				1,00	1,00
	TOTAL=					1,00
1.1.6	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad.8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Abrigo Municipal	100,00			1,00	100,00
	TOTAL =					100,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.7	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Rede de energia	20,00			1,00	20,00
	TOTAL =					20,00
1.1.8	Demolição de piso revestido com cerâmica					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	PLANTA DEMOLIR / CONSTRUIR					
	Dormitório 01	16,15			1,00	16,15
	Dormitório 02	22,00			1,00	22,00
	Dormitório 03	25,00			1,00	25,00
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	4,00			2,00	8,00
	Circulação 01	12,00			1,00	12,00
	Berçário	17,00			1,00	17,00
	Sala de TV	16,00			1,00	16,00
	Varanda	2,50			1,00	2,50
	Banheiro 01	2,60			1,00	2,60
	Banheiro dos Funcionários	3,20			1,00	3,20
	Depósito 01	3,35			1,00	3,35
	Depósito 02	2,35			1,00	2,35
	Cozinha	19,15			1,00	19,15
	Refeitório	32,00			1,00	32,00
	Área Externa Descoberta	8,40			1,00	8,40
	Dormitório 04	14,00			1,00	14,00
	Dormitório 05	14,00			1,00	14,00
	Circulação 02	4,50			1,00	4,50
	Banheiro 02	9,35			1,00	9,35
	Sala dos Professores	11,30			1,00	11,30
	Área de Serviço	18,00			1,00	18,00
	Sala de Adm	15,00			2,00	30,00
	Adm - Varanda	9,20			1,00	9,20
	Lavabo	4,50			2,00	9,00
	Sala de Vigia	3,30			1,00	3,30
	Sala de Vigia - Hall	2,25			1,00	2,25
	Sala de Vigia - Banheiro	1,40			1,00	1,40
	TOTAL =					316,00
1.1.9	Demolição de alvenaria					M3
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	PLANTA DEMOLIR / CONSTRUIR					
	Dormitório / Circulação	1,00	0,15	3,00	1,00	0,45
	Dormitório / Varanda	1,10	0,15	3,00	1,00	0,50
	Berçário	4,50	0,15	3,00	1,00	2,03



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

	Sala de TV / Refeitório	3,35	0,15	3,00	1,00	1,51
	Sala de TV	2,15	0,15	3,00	1,00	0,97
	Refeitório	5,15	0,15	3,00	1,00	2,32
	Porta da Cozinha para Almojarifado	0,85	0,15	2,10	1,00	0,27
	Banheiros 01 e 02 - Acessibilidade	0,25	0,15	2,10	2,00	0,16
	Estrutura da Caixa D'água	1,00	0,40	3,00	1,00	1,20
					TOTAL =	9,39

1.1.10	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	PORTAS					
	Dormitórios	0,80		2,10	6,00	10,08
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	0,80		2,10	2,00	3,36
	Sala de TV	0,80		2,10	2,00	3,36
	Banheiro da Sala de TV	0,80		2,10	1,00	1,68
	Banheiro dos Bebês	0,80		2,10	1,00	1,68
	Depósitos	0,80		2,10	2,00	3,36
	Circulação	0,80		2,10	1,00	1,68
	Circulação 2	0,80		2,10	1,00	1,68
	Sala dos Professores	0,80		2,10	1,00	1,68
	Banheiro Maior	0,80		2,10	1,00	1,68
	Sala de Adm	0,80		2,10	2,00	3,36
	Área Externa Descoberta	0,80		2,10	1,00	1,68
	Sala do Vigia	0,80		2,10	1,00	1,68
	Sala Extra	0,80		2,10	2,00	3,36
	Cozinha	1,20		2,10	1,00	2,52
	Lavabos	0,60		2,10	2,00	2,52
	Banheiro Vigia	0,60		2,10	1,00	1,26
	JANELAS					
	Dormitório 01	2,00		1,10	1,00	2,20
	Dormitório 02	2,00		1,10	1,00	2,20
	Dormitório 03	2,00		1,10	1,00	2,20
	Dormitório 04	2,00		1,10	1,00	2,20
	Dormitório 05	2,00		1,10	1,00	2,20
					TOTAL =	57,62

1.1.11	Retirada de esquadrias metálicas					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	PLANTA DEMOLIR / CONSTRUIR					
	Dormitório 01	2,10		1,10	1,00	2,31
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	1,00		0,60	2,00	1,20
	Dormitório 02	2,10		1,10	1,00	2,31
	Dormitório 03	2,10		1,10	1,00	2,31
	Berçário	2,10		1,10	1,00	2,31
	Banheiro 01	1,00		0,60	1,00	0,60



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

	Dormitório 04	2,10		1,10	1,00	2,31
	Dormitório 05	2,10		1,10	1,00	2,31
	Banheiro 02	1,00		0,60	1,00	0,60
	Sala dos Professores	2,10		1,10	1,00	2,31
	Sala de Adm	2,10		1,10	2,00	4,62
	Lavabo	1,00		0,60	2,00	1,20
	Sala de Vigia	2,10		1,10	1,00	2,31
	Sala de Vigia - Banheiro	1,00		0,60	1,00	0,60
	Refeitório - Gradil	3,50		3,00	1,00	10,50
	Cozinha - Gradil	3,50		3,00	1,00	10,50
	Cozinha - Gradil	1,60		3,00	1,00	4,80
					TOTAL =	53,10

1.1.12	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total
	ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL					
	Abrigo Municipal - Paredes Externas	48,80		1,50	1,00	73,20
	ABRIGO - EDIFICAÇÃO EXTERNA (QUARTOS EXTRAS)					
	Paredes Externas	43,40		1,50	1,00	65,10
	Corredor	9,50		1,50	2,00	28,50
	Mureta	28,50		0,90	2,00	51,30
	ABRIGO - GUARITA					
	Paredes Externas / Hall	17,56		1,50	1,00	26,34
	ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO					
	Paredes Externas	25,56		1,50	1,00	38,34
	Pilares	0,90		3,00	3,00	8,10
					TOTAL =	290,88

1.1.13	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Rampa da Varanda - Edificação Principal	3,70	1,55	0,25	1,00	1,43
	Calçada da rua	32,00	2,00	0,25	1,00	16,00
	Rampa da Cozinha	3,25	1,45	0,10	1,00	0,47
	Banheiros	20,00	0,40	0,20	1,00	1,60
	Tubulações	1,50	0,90	0,20	2,00	0,54
	Calçada da Administração	4,00	0,90	0,20	1,00	0,72
					TOTAL =	20,77

1.1.14	Retirada de aparelhos sanitários					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	SANITÁRIOS					



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

	Abrigo - Edificação Principal				5,00	5,00
	Abrigo - Quartos Extras				2,00	2,00
	Abrigo - Administração				2,00	2,00
	Abrigo - Guarita				1,00	1,00
PIAS						
	Abrigo - Edificação Principal				6,00	6,00
	Abrigo - Quartos Extras				2,00	2,00
	Abrigo - Administração				2,00	2,00
	Abrigo - Guarita				1,00	1,00
CHUVEIROS						
	Abrigo - Edificação Principal				6,00	6,00
	Abrigo - Quartos Extras				2,00	2,00
	Abrigo - Administração				2,00	2,00
	Abrigo - Guarita				1,00	1,00
ESPELHOS						
	Abrigo - Edificação Principal				6,00	6,00
	Abrigo - Quartos Extras				2,00	2,00
	Abrigo - Administração				2,00	2,00
	Abrigo - Guarita				1,00	1,00
					TOTAL =	43,00
1.1.15	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
PLANTA DEMOLIR / CONSTRUIR - JANELAS						
	Refeitório - Gradil	3,50		3,00	1,00	10,50
	Cozinha - Gradil	3,50		3,00	1,00	10,50
	Cozinha - Gradil	1,60		3,00	1,00	4,80
	Sala de TV	3,50		2,50	1,00	8,75
PLANTA DEMOLIR / CONSTRUIR - PORTAS						
	Administração	0,90		2,20	2,00	3,96
	Sala Extra	1,00		3,20	1,00	1,00
	Guarita	0,60		2,20	1,00	0,60
					TOTAL =	40,11
1.1.16	Retirada de bancada de pia					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Refeitório	2,50	0,50		2,00	2,50
	Cozinha	4,00	1,00		1,00	4,00
					TOTAL =	6,50



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.17	Retirada de pintura antiga a base de PVA					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total
ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL						
	Abrigo Municipal - Paredes Externas	74,10		4,00	1,00	296,40
	Dormitório 01	17,00		2,50	1,00	42,50
	Dormitório 02	18,50		2,50	1,00	46,25
	Dormitório 03	20,00		2,50	1,00	50,00
	Dormitório 04 e 05	15,50		2,50	2,00	77,50
	Circulação / Varanda e Sala de TV	56,00		2,50	1,00	140,00
	Circulação 2	10,50		2,50	2,00	52,50
	Sala dos Professores	13,50		2,50	2,00	67,50
	Cozinha	25,15		2,50	1,00	62,88
	Banheiro Maior	13,50		2,50	2,00	67,50
	Banheiros 01 e 02	8,95		2,50	2,00	44,75
	Refeitório	23,50		2,50	1,00	58,75
	Área Externa Descoberta	14,50		2,50	1,00	36,25
	Área de Serviço	18,70		2,50	2,00	93,50
ABRIGO - EDIFICAÇÃO EXTERNA (QUARTOS EXTRAS)						
	Paredes Externas	43,40		3,10	1,00	134,54
	Dormitório 01 e 02	18,30		3,00	2,00	109,80
	Corredor	9,50		3,00	2,00	57,00
	Mureta	28,50		1,30	2,00	74,10
ABRIGO - GUARITA						
	Paredes Externas / Hall	17,56		4,60	1,00	80,78
	Sala de Vigia	7,50		3,00	1,00	22,50
ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO						
	Pilares	0,90		3,00	3,00	8,10
	Administração - Interno	16,00		3,00	2,00	96,00
	Administração - Externo	17,50		4,60	1,00	80,50
	TOTAL =					1799,59
1.1.18	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total
ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL						
	Dormitório 01	17,00		1,35	1,00	22,95
	Dormitório 02	18,50		1,35	1,00	24,98
	Dormitório 03	20,00		1,35	1,00	27,00
	Dormitório 04 e 05	15,50		1,35	2,00	41,85
	Circulação / Varanda e Sala de TV	56,00		1,35	1,00	75,60
	Circulação 2	10,50		1,35	2,00	28,35
	Sala dos Professores	13,50		1,35	2,00	36,45
	Cozinha	25,15		3,15	1,00	79,22
	Banheiro Maior	13,50		3,15	1,00	42,53
	Banheiros 01 e 02	8,95		3,15	2,00	56,39
	Refeitório	23,50		3,15	1,00	74,03
	Área Externa Descoberta	14,50		5,00	1,00	72,50
	Área de Serviço	18,70		5,00	1,00	93,50



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
ABRIGO - GUARITA						
	Banheiro	4,50		3,15	1,00	14,18
	Sala de Vigia	7,50		1,35	1,00	10,13
	Hall de Entrada	6,00		1,35	1,00	8,10
ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO						
	Paredes Externas	16,50		1,35	1,00	22,28
	Lavabos	4,50		3,15	2,00	28,35
TOTAL =						758,36
1.1.19	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total
ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL						
	Dormitório 01	17,00		3,15	1,00	53,55
	Dormitório 02	18,30		3,15	1,00	57,65
	Dormitório 03	20,00		3,15	1,00	63,00
	Circulação / Varanda e Sala de TV	56,00		3,15	1,00	176,40
	Cozinha	25,15		3,15	1,00	79,22
	Banheiros 01 e 02	8,95		3,15	2,00	56,39
	Refeitório	23,50		3,15	1,00	74,03
	Área Externa Descoberta	14,50		3,15	1,00	45,68
	Dormitório 04 e 05	15,40		3,15	2,00	97,02
	Circulação	10,50		3,15	2,00	66,15
	Banheiro Maior	13,50		3,15	2,00	85,05
	Sala dos Professores	13,60		3,15	2,00	85,68
	Área de Serviço	18,65		3,15	2,00	117,50
ABRIGO - EDIFICAÇÃO EXTERNA (QUARTOS EXTRAS)						
	Paredes Externas	43,40		4,60	1,00	199,64
	Dormitório 01 e 02	18,30		3,15	2,00	115,29
	Banheiros 01 e 02	10,00		3,15	2,00	63,00
	Corredor	9,50		3,15	2,00	59,85
	Mureta	28,50		1,35	2,00	76,95
ABRIGO - GUARITA						
	Paredes Externas / Hall	17,56		3,00	1,00	52,68
	Sala de Vigia	7,50		3,00	2,00	45,00
ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO						
	Paredes Externas	25,56		3,15	1,00	80,51
	Pilares	28,50		3,15	2,00	179,55
	Banheiro	4,50		3,15	2,00	28,35
	Sala de Vigia	7,50		3,15	2,00	47,25
TOTAL =						2005,37
1.1.20	Retirada de rodapé de madeira ou cerâmica					M
	Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL						
	Dormitório 01	25,50			1,00	25,50
	Dormitório 02	18,30			1,00	18,30
	Dormitório 03	20,00			1,00	20,00
	Circulação / Varanda e Sala de TV	43,00			1,00	43,00
	Cozinha	25,15			1,00	25,15
	Refeitório	23,50			1,00	23,50
	Área Externa Descoberta	14,50			1,00	14,50
	Dormitório 04 e 05	15,40			1,00	15,40
	Circulação	10,50			1,00	10,50
	Sala dos Professores	13,60			1,00	13,60
	Área de Serviço	18,65			1,00	18,65
ABRIGO - GUARITA						
	Sala de Vigia e Hall	12,15			1,00	12,15
ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO						
	Paredes Internas	16,30			2,00	32,60
TOTAL =						272,85
1.1.21	Retirada de alisar de madeira					M
	Local	Comp	Larg	Lados	Quant	Total
ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL						
	Dormitórios	5,00		2,00	6,00	60,00
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	5,00		2,00	2,00	20,00
	Sala de TV	5,00		2,00	2,00	20,00
	Banheiro da Sala de TV	5,00		2,00	1,00	10,00
	Banheiro dos Bebês	5,00		2,00	1,00	10,00
	Depositos	5,00		2,00	2,00	20,00
	Circulação	5,00		2,00	1,00	10,00
	Circulação 2	5,00		2,00	1,00	10,00
	Sala dos Professores	5,00		2,00	1,00	10,00
	Banheiro Maior	5,00		2,00	1,00	10,00
	Sala de Adm	5,00		2,00	2,00	20,00
	Área Externa Descoberta	5,00		2,00	1,00	10,00
	Sala Extra	5,00		2,00	2,00	20,00
	Cozinha	5,40		2,00	1,00	10,80
ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO						
	Lavabos	4,80		2,00	2,00	19,20
ABRIGO - GUARITA						
	Banheiro Vigia	4,80		2,10	1,00	10,08
	Sala do Vigia	5,00		2,00	1,00	10,00
ABRIGO - EDIFICAÇÃO EXTERNA (QUARTOS EXTRAS)						
	Dormitório 01 e 02	5,00		2,00	2,00	20,00
	Banheiros 01 e 02	5,00		2,00	2,00	20,00
TOTAL =						320,08



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.22	Remoção de forro em eucatex, sem aproveitamento do material					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitório 01	16,13			1,00	16,13
	Dormitório 02	22,01			1,00	22,01
	Dormitório 03	25,01			1,00	25,01
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	3,92			2,00	7,84
	Circulação 01	11,60			1,00	11,60
	Berçário	16,72			1,00	16,72
	Sala de TV	26,05			1,00	26,05
	Varanda	2,32			1,00	2,32
	Banheiro 01	2,59			1,00	2,59
	Banheiro dos Funcionários	3,16			1,00	3,16
	Depósito 01	3,35			1,00	3,35
	Depósito 02	2,35			1,00	2,35
	Cozinha	19,14			1,00	19,14
	Refeitório	32,02			1,00	32,02
	Área Externa Descoberta	8,41			1,00	8,41
	Dormitório 04	13,82			1,00	13,82
	Dormitório 05	13,58			1,00	13,58
	Circulação 02	4,47			1,00	4,47
	Banheiro 02	9,35			1,00	9,35
	Sala dos Professores	11,26			1,00	11,26
	Área de Serviço	17,79			1,00	17,79
	Sala de Adm	14,37			2,00	28,74
	Adm - Varanda	9,20			1,00	9,20
	Lavabo	4,50			2,00	9,00
	Sala de Vigia	3,28			1,00	3,28
	Sala de Vigia - Hall	2,25			1,00	2,25
	Sala de Vigia - Banheiro	1,39			1,00	1,39
					TOTAL =	322,83
1.1.23	Remoção de ventilador de teto					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitório 01	2,00			1,00	2,00
	Dormitório 02	2,00			1,00	2,00
	Dormitório 03	2,00			1,00	2,00
	Dormitório 04	2,00			1,00	2,00
	Dormitório 05	2,00			1,00	2,00
	Berçário	2,00			1,00	2,00
	Refeitório	2,00			1,00	2,00
	Sala dos Professores	2,00			1,00	2,00
	Adm	2,00			2,00	4,00
	Sala de Vigia	2,00			1,00	2,00
					1,00	0,00
					TOTAL =	22,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.24	Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	0,80	0,15		6,00	0,72
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	0,80	0,15		2,00	0,24
	Sala de TV	0,80	0,15		2,00	0,24
	Banheiro da Sala de TV	0,80	0,15		1,00	0,12
	Banheiro dos Bebes	0,80	0,15		1,00	0,12
	Depositos	0,80	0,15		2,00	0,24
	Circulação	0,80	0,15		1,00	0,12
	Circulação 2	0,80	0,15		1,00	0,12
	Sala dos Professores	0,80	0,15		1,00	0,12
	Banheiro Maior	0,80	0,15		1,00	0,12
	Sala de Adm	0,80	0,15		2,00	0,24
	Área Externa Descoberta	0,80	0,15		1,00	0,12
	Sala do Vigia	0,80	0,15		1,00	0,12
	Sala Extra	0,80	0,15		2,00	0,24
	Cozinha	1,20	0,15		1,00	0,18
	Cozinha 2	1,10	0,15		1,00	0,17
					TOTAL =	3,23



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÕES						
2.1.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade					M3
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas	1,00	1,00	0,25	10,00	2,50
	Pilaretes	0,60	0,60	1,05	10,00	3,78
	Viga Baldrame	21,00	0,35	0,25	1,00	1,84
	TOTAL=					8,12
2.1.2	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas	1,00	1,00		10,00	10,00
	Pilaretes	0,40	0,40		10,00	1,60
	Viga Baldrame	21,00	0,15		1,00	3,15
	TOTAL=					14,75
2.2 REATERRO E COMPACTAÇÃO						
2.2.1	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm					M3
	Local	Escavação	Magro	Concreto	Quant	Total
	Abrigo Municipal	8,12	0,41	7,65		0,05
	TOTAL=					0,05
2.2.2	Material para aterro - areia limpa (fornecimento já considerado 15% de empolamento)					M3
	Local	Comp	Larg	Alt		Total
	Caixa de Areia	10,00	4,00	0,30		12,00
	Decks - M2	19,00	5,00	0,20		19,00
	Área de Recreação	10,00	9,00	0,20		18,00
	TOTAL=					49,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

3. ESTRUTURAS

3.1 INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)

3.1.1	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)					M2
	Local	Comp	Alt	Lados	Quant	Total
	Sapatas	1,00	0,30	4,00	10,00	12,00
	Pilaretes	0,40	0,80	4,00	10,00	12,80
	Viga Baldrame	21,00	0,25	2,00	1,00	10,50
	TOTAL=					35,30
3.1.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m ³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					M3
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas	1,00	0,30	0,05	10,00	0,15
	Viga Baldrame	21,00	0,25	0,05	1,00	0,26
	TOTAL=					0,41
3.1.3	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)					M3
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas	0,80	0,80	0,20	10,00	1,28
	Pilaretes	0,40	0,40	1,40	10,00	2,24
	Viga Baldrame	21,00	0,15	0,20	1,00	0,63
	Fechamento de Rasgos	350,00	0,10	0,10	1,00	3,50
	TOTAL=					7,65
3.1.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					Kg
	Local	Comp.	Kg/m	Quant. Barras	Quant. Elementos	Total
	Sapatas - 10mm	0,94	0,617	14,00	10,00	81,20
	Pilaretes - 10mm	1,60	0,617	4,00	10,00	39,49
	Viga Baldrame - 8mm	21,00	0,395	4,00	1,00	33,18
	Reforça entrada da Garagem - M2	6,50	1,480	2,00	1,00	19,24
	TOTAL=					173,11
3.1.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm					Kg
	Local	Comp.	Kg/m	Quant. Barras	Quant. Elementos	Total
	Pilaretes	0,94	0,154	10,00	10,00	14,48
	Viga Baldrame	0,71	0,154	140,00	1,00	15,31
	TOTAL=					29,78
3.1.7	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente					M2
	Local	Perim	Alt	Lados	Quant	Total
	Sapatas	3,20	0,20	1,00	10,00	6,40
	Sapatas - Base	0,80	0,80	1,00	10,00	6,40
	Pilaretes	1,60	0,80	1,00	10,00	12,80
	Viga Baldrame	42,00	0,20	1,00	1,00	8,40
	Viga Baldrame - Base	21,00	0,15	1,00	1,00	3,15
	TOTAL=					37,15



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1 PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS

4.1.1	Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado					M2
	Local	Comp	Alt		Quant	Total
	Banheiro	1,20	1,80		5,00	10,80
	TOTAL=					10,80

4.2 VERGAS/CONTRAVERGA

4.2.1	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Portas					
	Jardim de Inverno	1,20			1,00	1,20
	Cozinha/Almoxarifado	1,20			1,00	1,20
	TOTAL=					2,40

4.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

4.3.1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)					M2
	Local	Comp		Alt	Quant	Total
	Dormitório / Corredor	5,00		3,00	1,00	15,00
	Bercário	3,20		3,00	1,00	9,60
	Varanda	2,15		3,00	1,00	6,45
	Parede da TV	2,40		3,00	1,00	7,20
	Shaft	1,20		3,50	5,00	21,00
	TOTAL=					59,25

4.3.2	Platibanda de alvenaria de bloco cerâmico 10x20x20cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, amarrada com pilaretes em conc. arm. a cada 2m (H=1.0m), excl. revest. (MODIFICADA)					M
	Local	Comp		Alt	Quant	Total
	Caixa d'água	13,00		2,00	1,00	26,00
	TOTAL=					26,00

4.3.3	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"					M
	Local	Comp		Alt	Quant	Total
	Rasgos para passagem de mangueira	350,00			1,00	350,00
	TOTAL=					350,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

4. PAREDES E PAINÉIS

4.3.4	Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE					M
	Local	Comp		Alt	Quant	Total
	Rede Eletrica	100,00			1,00	100,00
	TOTAL=					100,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

5. ESQUADRIAS METÁLICAS / ESPELHOS

5.1 PORTÕES / PORTAS E ESPELHOS						
5.1.1	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sala de Brinquedos	1,25		2,20	1,00	2,75
	Área Externa Descoberta	1,25		2,20	1,00	2,75
	Jardim de Inverno	1,25		2,20	1,00	2,75
	Administração	1,25		2,20	2,00	5,50
	TOTAL=					13,75
5.1.2	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Hall Entrada / Sala Extras	1,10		2,50	2,00	5,50
	Garagem	3,50		2,50	1,00	8,75
	Sala de Tv	2,50		3,00	1,00	7,50
	TOTAL=					21,75
5.1.3	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitório 01	2,10		1,10	1,00	2,31
	Dormitório 02	2,10		1,10	1,00	2,31
	Sala de Tv	8,00		3,00	1,00	24,00
	Jardim de Inverno - Parte Superior	3,00		1,10	1,00	3,30
	Fundos da Edificação Principal	1,00		3,00	1,00	3,00
	Guarita	0,60		1,20	1,00	0,72
	TOTAL=					35,64
5.1.4	Guichê/gradil em perfil L 1" e perfil T 3/4" em ferro, inclusive pintura em esmalte sintético, marca de referência SUVINIL					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Guichê - Cozinha	2,60		3,00	1,00	7,80
	TOTAL=					7,80
5.1.5	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheir Maior	2,00		1,20	1,00	2,40
	Banheiros Menores	1,50		1,20	9,00	16,20
	TOTAL=					18,60
5.1.6	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	JANELAS					
	Dormitório 01	2,00		1,10	1,00	2,20
	Dormitório 02	2,00		1,10	1,00	2,20
	Sala de Vigia	2,00		1,10	1,00	2,20
	Sala de Vigia - Banheiro	0,80		0,60	1,00	0,48



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

5. ESQUADRIAS METÁLICAS / ESPELHOS

						TOTAL=	7,08
5.1.7	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura						M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	JANELAS						
	Dormitório 01	2,00		1,10	1,00	2,20	
	Dormitório 02	2,00		1,10	1,00	2,20	
	Sala de Vigia	2,00		1,10	1,00	2,20	
	Sala de Vigia - Banheiro	0,80		0,60	1,00	0,48	
	TOTAL=						7,08
5.1.8	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm						M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Dormitório 01	2,00			1,00	2,00	
	Dormitório 02	2,00			1,00	2,00	
	Sala de Vigia	2,00			1,00	2,00	
	Sala de Vigia - Banheiro	0,80			1,00	0,80	
	TOTAL=						6,80
5.2	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO						UND
5.2.1	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.:0.60 x 2.10 m						und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Lavabo	1,00			2,00	2,00	
	Sala de Vigia	1,00			1,00	1,00	
	TOTAL=						3,00
5.2.2	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.60 x 2.10 m						und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Lavabo				2,00	2,00	
	Sala de Vigia				1,00	1,00	
	TOTAL=						3,00
5.2.3	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m						und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Dormitórios				6,00	6,00	
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)				2,00	2,00	
	Sala de TV				2,00	2,00	
	Banheiro da Sala de TV				1,00	1,00	
	Banheiro dos Bebés				1,00	1,00	
	Depósitos				2,00	2,00	
	Circulação				1,00	1,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

5. ESQUADRIAS METÁLICAS / ESPELHOS

	Circulação 2				1,00	1,00
	Sala dos Professores				1,00	1,00
	Banheiro Maior				1,00	1,00
	Sala de Adm				2,00	2,00
	Área Externa Descoberta				1,00	1,00
	Sala do Vigia				1,00	1,00
	Sala Extra				2,00	2,00
	Cozinha				1,00	1,00
					TOTAL=	25,00
5.2.4	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m					und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios				6,00	6,00
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)				2,00	2,00
	Sala de TV				2,00	2,00
	Banheiro da Sala de TV				1,00	1,00
	Banheiro dos Bebes				1,00	1,00
	Depositos				2,00	2,00
	Circulação				1,00	1,00
	Circulação 2				1,00	1,00
	Sala dos Professores				1,00	1,00
	Banheiro Maior				1,00	1,00
	Sala de Adm				2,00	2,00
	Área Externa Descoberta				1,00	1,00
	Sala do Vigia				1,00	1,00
	Sala Extra				2,00	2,00
	Cozinha				1,00	1,00
					TOTAL=	25,00
5.2.5	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sanitários	0,75		1,80	5,00	6,75
					TOTAL=	6,75



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

6. COBERTURA

6.1 ESTRUTURA PARA TELHADO

6.1.1	Estrutura metálica para apoio de coberta com telha termoacústica constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de tratamento e pintura					kg
	Local	Comp	Larg	Kg	Quant	Total
	Cobertura - Maior Vão	22,00	1,55	8,00	1,00	272,80
	Cobertura - Menor Vão	5,00	3,00	8,00	1,00	120,00
	TOTAL=					392,80
6.2.2	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Reparo Edificação Exzitente	5,00	3,00		1,00	15,00
	Area Externa Descoberta	5,00	2,00		1,00	10,00
	Administração	8,50	4,50		1,00	38,25
	Barrilete	4,00	4,00		1,00	16,00
	TOTAL=					79,25
6.2.3	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Cobertura - Maior Vão	22,00	1,55		1,00	34,10
	Cobertura - Menor Vão	5,00	3,00		1,00	15,00
	TOTAL=					49,10
6.2.3	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Reparo Edificação Exzitente	5,00	3,00		1,00	15,00
	Area Externa Descoberta	5,00	2,00		1,00	10,00
	Administração	8,50	4,50		1,00	38,25
	Barrilete	4,00	4,00		1,00	16,00
	TOTAL=					79,25



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

7. TETOS E FORROS

7.1 REBAIXAMENTOS

7.1.1	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitório 01	16,15			1,00	16,15
	Dormitório 02	22,00			1,00	22,00
	Dormitório 03	25,00			1,00	25,00
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	4,00			2,00	8,00
	Circulação 01	11,60			1,00	11,60
	Berçário	17,00			1,00	17,00
	Sala de TV	23,50			1,00	23,50
	Varanda	2,50			1,00	2,50
	Banheiro 01	2,60			1,00	2,60
	Banheiro dos Funcionários	3,20			1,00	3,20
	Depósito 01	3,35			1,00	3,35
	Depósito 02	2,35			1,00	2,35
	Cozinha	19,15			1,00	19,15
	Refeitório	32,00			1,00	32,00
	Área Externa Descoberta	9,00			1,00	9,00
	Dormitório 04	14,00			1,00	14,00
	Dormitório 05	14,00			1,00	14,00
	Circulação 02	5,00			1,00	5,00
	Banheiro 02	9,35			1,00	9,35
	Sala dos Professores	11,25			1,00	11,25
	Área de Serviço	17,80			1,00	17,80
	Sala de Adm	14,50			2,00	29,00
	Adm - Varanda	9,20			1,00	9,20
	Lavabo	4,50			2,00	9,00
	Sala de Vigia	3,30			1,00	3,30
	Sala de Vigia - Hall	2,30			1,00	2,30
	Sala de Vigia - Banheiro	1,40			1,00	1,40
					TOTAL=	323,00
7.1.2	Rufo de concreto armado Fck=15 MPa, nas dimensões de 30x5 cm, moldado "in loco"					M
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Barrilete da Administração	9,00			1,00	9,00
	Abrigo Municipal	30,00			1,00	30,00
					TOTAL=	39,00
7.1.3	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm					M
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Barrilete da Administração	5,00			1,00	5,00
	Abrigo Municipal	15,00			1,00	15,00
					TOTAL=	20,00
7.1.4	Índice de impermeabilização c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Barrilete da Administração	5,00	0,40		1,00	2,00
	Abrigo Municipal	15,00	0,40		1,00	6,00
					TOTAL=	8,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

8. REVESTIMENTO DE PAREDES

8.1 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA

8.1.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Muro de Divisa / Estendal	20,00		3,50	1,00	70,00
	Dormitório / Corredor	5,00		3,00	2,00	30,00
	Bercário	3,20		3,00	2,00	19,20
	Varanda	2,15		3,00	2,00	12,90
	Parede da TV	2,80		3,00	2,00	16,80
	Shaft	1,20		3,00	5,00	18,00
	Platibanda	12,00		2,00	2,00	48,00
	Arremate porta da Cozinha e Portão da rua	2,50		1,50	2,00	7,50
	Parede Existente da Sala de TV - Acerto	4,65		3,00	1,00	13,95
	Muro Abrigo - Interno	64,00		3,00	1,00	192,00
	Muro Abrigo - Externo	33,00		3,00	2,00	198,00
					TOTAL=	626,35

8.2 ACABAMENTOS

8.2.1	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cecrisa ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Lados	Total
	ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL					
	Dormitório 01	17,60		1,20	1,00	21,12
	Dormitório 02	18,30		1,20	1,00	21,96
	Dormitório 03	20,00		1,20	2,00	48,00
	Dormitório 04	19,00		1,20	1,00	22,80
	Circulação / Sala de Brinquedos	56,00		1,20	2,00	134,40
	Sala de Brinquedos	23,50		1,20	1,00	28,20
	Circulação (Acesso ao Banheiro)	10,50		1,20	1,00	12,60
	Sala dos Professores	13,60		1,20	2,00	32,64
	ABRIGO - GUARITA					
	Sala de Vigia	7,50		1,20	1,00	9,00
	ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO					
	Sala de Vigia	7,50		1,20	2,00	18,00
	ADM					
	ADM	16,30		1,20	2,00	39,12
					TOTAL=	387,84

8.2.2	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m ² na altura inteira das paredes. af_06/2014					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Lados	Total
	ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL					
	Banheiros 01 e 02	8,95		3,00	2,00	53,70
	Banheiros 03 e 04	7,10		3,00	2,00	42,60
	Almoxarifado	15,50		3,00	1,00	46,50
	Depósito	7,35		3,00	1,00	22,05
	Cozinha	25,15		3,00	1,00	75,45
	Banheiro Maior	13,50		3,00	1,00	40,50
	Área de Serviço	19,00		5,00	1,00	95,00
	ABRIGO - GUARITA					



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

8. REVESTIMENTO DE PAREDES

	Banheiro	4,70		3,00	1,00	14,10
ADM						
	ADM	5,40		3,00	2,00	32,40
TOTAL=						422,30

8.3 REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

8.3.1	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total
ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL						
	Banheiros 01 e 02	8,95		3,00	2,00	53,70
	Banheiros 03 e 04	7,10		3,00	2,00	42,60
	Almoxarifado	15,50		3,00	1,00	46,50
	Depósito	7,35		3,00	1,00	22,05
	Cozinha	25,15		3,00	1,00	75,45
	Banheiro Maior	13,50		3,00	1,00	40,50
	Área de Serviço	19,00		5,00	1,00	95,00
ABRIGO - GUARITA						
	Banheiro	4,70		3,00	1,00	14,10
ADM						
	ADM	5,40		3,00	2,00	32,40
TOTAL=						422,30

8.3.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Muro de Divisa / Estendal	20,00		3,50	1,00	70,00
	Dormitório / Corredor	5,00		3,00	2,00	30,00
	Bercário	3,20		3,00	2,00	19,20
	Varanda	2,15		3,00	2,00	12,90
	Parede Suporte de TV	2,80		3,00	2,00	16,80
	Shaft	1,20		3,00	5,00	18,00
	Platibanda	12,00		2,00	2,00	48,00
	Arremate porta da Cozinha e Portão da rua	2,50		1,50	2,00	7,50
	Parede Existente da Sala de TV - Acerto	4,65		3,00	1,00	13,95
	Muro Abrigo - Interno	64,00		3,00	1,00	192,00
	Muro Abrigo - Externo	33,00		3,00	2,00	198,00
TOTAL=						626,35



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

9. PISOS INTERNOS

9.1 ACABAMENTOS

9.1.1	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	PLANTA BAIXA LAYOUT					
	Dormitório 01	14,30			1,00	14,30
	Dormitório 02	16,20			1,00	16,20
	Dormitório 03	22,70			1,00	22,70
	Dormitório 04	19,15			1,00	19,15
	Dormitório 05	14,00			1,00	14,00
	Dormitório 06	13,60			1,00	13,60
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	4,00			2,00	8,00
	Circulação 01	12,00			1,00	12,00
	Sala de Brinquedos	26,00			1,00	26,00
	Banheiro da Sala de Brinquedos	3,00			1,00	3,00
	Varanda Externa	32,00			1,00	32,00
	Banheiro dos Funcionários	3,15			1,00	3,15
	Depósito	3,35			1,00	3,35
	Cozinha	22,50			1,00	22,50
	Circulação 02	4,50			1,00	4,50
	Banheiro Maior	9,35			1,00	9,35
	Sala dos Professores	11,25			1,00	11,25
	Área de Serviço	18,00			1,00	18,00
	Administração	15,00			2,00	30,00
	Lavabo	4,50			2,00	9,00
	Sala do Vigia	3,30			1,00	3,30
	Hall	2,25			1,00	2,25
	Banheiro do Vigia	1,40			1,00	1,40
	TOTAL=					299,00
9.1.2	Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL					
	Dormitório 01 e 02	18,00			2,00	36,00
	Dormitório 03	20,00			1,00	20,00
	Banheiros 01 e 02	9,00			2,00	18,00
	Circulação / Sala de Brinquedos	56,00			1,00	56,00
	Cozinha	25,50			1,00	25,50
	Sala de TV	23,50			1,00	23,50
	Área Externa Descoberta	14,50			1,00	14,50
	Dormitório 04 e 05	16,00			2,00	32,00
	Circulação	10,50			1,00	10,50
	Banheiro Maior	13,50			1,00	13,50
	Sala dos Professores	13,60			1,00	13,60
	Área de Serviço	19,00			1,00	19,00
	ABRIGO - GUARITA					
	Paredes Externas / Hall	5,00			1,00	5,00
	Pilar da entrada	0,90			1,00	0,90
	Banheiro	4,50			2,00	9,00
	Sala de Vigia	7,50			2,00	15,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

9. PISOS INTERNOS

ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO						
	Administração	16,50			2,00	33,00
	Banheiro	5,40			2,00	10,80
					TOTAL=	355,80

9.1.3	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados					M
-------	--	--	--	--	--	---

Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total
ABRIGO - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL					
	Dormitório 01	18,00		1,00	18,00
	Dormitório 02	18,50		1,00	18,50
	Dormitório 03	20,00		1,00	20,00
	Dormitório 04 e 05	15,50		2,00	31,00
	Circulação / Varanda e Sala de TV	56,00		1,00	56,00
	Circulação	10,50		1,00	10,50
	Sala dos Professores	13,60		1,00	13,60
	Varanda	20,00		1,00	20,00

ABRIGO - GUARITA					
	Hall	17,56		1,00	17,56
	Sala de Vigia	7,50		2,00	15,00

ABRIGO - ADMINISTRAÇÃO					
	Adm	16,50		2,00	33,00
				TOTAL=	253,16

9.1.4	Soleira de granito cinza, espessura 3 cm e largura de 3 cm, conforme detalhe em projeto					M
-------	---	--	--	--	--	---

Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
Dormitórios	0,80			6,00	4,80
Banheiros 01 e 02	0,80			2,00	1,60
Jardim de Inverno	0,80			1,00	0,80
Banheiro Funcionário	0,80			1,00	0,80
Depósito	0,80			1,00	0,80
Circulação	0,80			1,00	0,80
Sala dos Professores	0,80			1,00	0,80
Administração	0,80			2,00	1,60
Sala do Vigia	0,80			1,00	0,80
Área Externa	1,20			1,00	1,20
Área de Serviço	2,50			1,00	2,50
Sala de Brinquedos	2,15			1,00	2,15
Cozinha - Rampa	1,45			1,00	1,45
Rampa da Cozinha	0,80			5,00	4,00
Lavabo e Banheiro do Vigia	0,60			3,00	1,80
Entrada Principal	7,00			1,00	7,00
Garagem	3,00			1,00	3,00
Outros ambientes	0,60			5,00	3,00

				TOTAL=	38,90
--	--	--	--	---------------	--------------



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

9. PISOS INTERNOS

9.1.5	Chapim sobre muros lineares, em granito ou mármore, l = 25 cm, assenta do com argamassa 1:6 com aditivo. af_11/2020					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Administração	28,00			1,00	28,00
	Area Externa Descoberta	5,00			1,00	5,00
	Guarita	14,00			1,00	14,00
	Caixa d'água - Platibanda	13,00			1,00	13,00
	Muro	100,00			1,00	100,00
	Abrigo	35,00			1,00	35,00
	TOTAL=					195,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.2 PONTOS HIDROSSANITÁRIOS

10.2.1	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)					Pt
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Pias / Sanitários / chuveiros				15,00	15,00
	TOTAL=					15,00
10.2.2	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)					Pt
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				12,00	12,00
	TOTAL=					12,00
10.2.3	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula e acabamento anti-vandalismo cromado referência Docol, Fabrimar e Deca					Pt
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				10,00	10,00
	TOTAL=					10,00
10.2.4	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)					Pt
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sanitários				10,00	10,00
	TOTAL=					10,00
10.2.5	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)					Pt
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Pias				5,00	5,00
	Chuveiros				5,00	5,00
	Tanques				5,00	5,00
	TOTAL=					15,00
10.2.6	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros / Cozinha / Pátio				15,00	15,00
	TOTAL=					15,00
10.2.7	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Caixa d'água				3,00	3,00
	TOTAL=					3,00
10.2.8	Torneira de bóia de PVC, diâm. 11/4" (32mm)					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Caixa d'água				1,00	1,00
	TOTAL=					1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.2.9	Registro de gaveta com canopla cromada diam 32mm (11/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros/Cozinha/Geral				15,00	15,00
	TOTAL=					15,00
10.2.10	Ponto de torneira de jardim (para praças)					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Area Externa				4,00	4,00
	TOTAL=					4,00
10.2.11	Cuba louça de embutir redonda, 30cm, L-41, completa, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, incl. válvula e sifão, exclusive torneira					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				8,00	8,00
	TOTAL=					8,00
10.2.12	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				8,00	8,00
	TOTAL=					8,00
10.2.13	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura fronta					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros (Dormitórios)				2,00	2,00
	TOTAL=					2,00
10.2.14	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				10,00	10,00
	TOTAL=					10,00
10.2.15	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Ambientes				12,00	12,00
	TOTAL=					12,00
10.2.16	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Tanque da Cozinha				2,00	2,00
	TOTAL=					2,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.2.17	Lavatório de Canto ref. L101 DECA ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				2,00	2,00
TOTAL=						2,00
10.2.18	Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Caixa d'água				1,00	1,00
TOTAL=						1,00
10.2.19	Barra de apoio em "I", em aço inox polido 70 x 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalacao. af_01/2020					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				8,00	8,00
TOTAL=						8,00
10.2.20	Bancada de granito com espessura de 2 cm					m2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros	1,00	0,63		6,00	3,78
	Cozinha	6,00	0,85		1,00	5,10
TOTAL=						8,88
10.2.21	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm					m2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Dispensa	5,05	0,63		5,00	15,91
	Almoxr	5,05	0,63		5,00	15,91
TOTAL=						31,82
10.2.22	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol					Uni
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Torneiras Externas				4,00	4,00
TOTAL=						4,00
10.2.23	Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira					Uni
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Cozinha				2,00	2,00
TOTAL=						2,00
10.2.24	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc					Uni
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros / Cozinha / Area Externa				12,00	12,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
						TOTAL= 12,00
10.2.25	Tanque simples de aço inox Fischer, mod. TQ1-S AISI 304, ou equivalente nas marcas Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneira					Uni
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Cozinha				2,00	2,00
						TOTAL= 2,00
10.3 CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
10.3.1	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Área Externa				2,00	2,00
						TOTAL= 2,00
10.4 REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC						
10.4.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Hidro	100,00			1,00	100,00
						TOTAL= 100,00
10.5 REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC						
10.5.1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros/ Pias / Ralos	100,00			1,00	100,00
						TOTAL= 100,00
10.5.2	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Ligações Tubos	120,00			1,00	120,00
	Shafts	6,00			5,00	30,00
	Descidas da Caixa D'água	6,00			2,00	12,00
						TOTAL= 162,00
10.6 CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS						
10.6.1	Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2"					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Pias/Tanques				8,00	8,00
						TOTAL= 8,00
10.6.2	Engate flexível de PVC para lavatório					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Pias/Tanques				8,00	8,00
						TOTAL= 8,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

11.1.1	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Cozinha e Sala de TV				2,00	2,00
					TOTAL=	2,00

11.1.2	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 26001 até 34000W - 220/127V					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Padrão de entrada				1,00	1,00
					TOTAL=	1,00

11.2 CAIXAS DE PASSAGEM

11.2.1	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Externas				3,00	3,00
					TOTAL=	3,00

11.3 CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES

11.3.1	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	QG				8,00	8,00
					TOTAL=	8,00

11.3.2	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	QG				6,00	6,00
					TOTAL=	6,00

11.3.3	Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	QG				10,00	10,00
					TOTAL=	10,00

11.3.4	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	QG				10,00	10,00
					TOTAL=	10,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.3.5	Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Chuveiros				15,00	15,00
TOTAL=						15,00
11.3.6	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	QG				2,00	2,00
TOTAL=						2,00
11.4 FIOS E CABOS						
11.4.1	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm ²					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sistema Elétrico	300,00			1,00	300,00
TOTAL=						300,00
11.4.2	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm ²					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sistema Elétrico	200,00			1,00	200,00
TOTAL=						200,00
11.4.3	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm ²					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sistema Elétrico	350,00			1,00	350,00
TOTAL=						350,00
11.5 PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10						
11.5.1	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)					Und
	Local	Ambiente			Quant Lamp	Total
	Dormitórios	7,00			2,00	14,00
	Banheiros (Dormitórios)	2,00			2,00	4,00
	Circulação / Sala de Brinquedos	2,00			6,00	12,00
	Banheiro dos Bebes	1,00			2,00	2,00
	Deposito	1,00			2,00	2,00
	Banheiro da Sala de Brinquedos	1,00			2,00	2,00
	Sala de TV	1,00			4,00	4,00
	Cozinha	1,00			6,00	6,00
	Area	1,00			2,00	2,00
	al.moxarifado	1,00			2,00	2,00
	Circulação	1,00			2,00	2,00
	Banheiro Maior	1,00			4,00	4,00
	Sala dos Professores	1,00			2,00	2,00
	Area de Serviço	1,00			4,00	4,00
	Administração	1,00			8,00	8,00
	Lavabo	1,00			2,00	2,00
	Varanda da Adm	1,00			2,00	2,00
	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Banheiro	1,00			1,00	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

	Sala do Vigia - Hall	1,00			1,00	1,00
	Varanda da Edificação Principal	1,00			8,00	8,00
					TOTAL=	85,00

11.5.2	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	7,00			3,00	21,00
	Banheiros (Dormitórios)	2,00			1,00	2,00
	Circulação	2,00			5,00	10,00
	Banheiro dos Bebes	1,00			2,00	2,00
	Deposito	1,00			2,00	2,00
	Banheiro da Sala de Brinquedos	1,00			8,00	8,00
	Sala de TV	1,00			6,00	6,00
	Cozinha	1,00			6,00	6,00
	Area Externa	1,00			2,00	2,00
	al.moxarifado	1,00			2,00	2,00
	Circulação	1,00			2,00	2,00
	Banheiro Maior	1,00			4,00	4,00
	Sala dos Professores	1,00			2,00	2,00
	Area de Serviço	1,00			4,00	4,00
	Administração	1,00			8,00	8,00
	Lavabo Adm	2,00			2,00	4,00
	Varanda da Adm	1,00			2,00	2,00
	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Banheiro	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Hall	1,00			1,00	1,00
	Varanda da Edificação Principal	1,00			8,00	8,00
					TOTAL=	98,00

11.5.3	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	7,00			1,00	7,00
	Banheiros (Dormitórios)	2,00			1,00	2,00
	Circulação / Sala de Brinquedos	2,00			2,00	4,00
	Banheiro dos Bebes	1,00			1,00	1,00
	Deposito	1,00			1,00	1,00
	Banheiro da Sala de Brinquedos	1,00			2,00	2,00
	Sala de TV	1,00			2,00	2,00
	Cozinha	1,00			2,00	2,00
	Area Externa	1,00			1,00	1,00
	Almoxarifado	1,00			1,00	1,00
	Circulação	1,00			1,00	1,00
	Banheiro Maior	1,00			2,00	2,00
	Sala dos Professores	1,00			1,00	1,00
	Area de Serviço	1,00			1,00	1,00
	Administração	1,00			2,00	2,00
	Lavabo Adm	2,00			2,00	4,00
	Varanda da Adm	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Banheiro	1,00			1,00	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

	Sala do Vigia - Hall	1,00			1,00	1,00
	Varanda da Edificação Principal	1,00			2,00	2,00
					TOTAL=	40,00

11.5.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	7,00			2,00	14,00
	Banheiros (Dormitórios)	2,00			2,00	4,00
	Circulação / Sala de Brinquedos	2,00			6,00	12,00
	Banheiro dos Bebês	1,00			2,00	2,00
	Deposito	1,00			2,00	2,00
	Banheiro da Sala de Brinquedos	1,00			2,00	2,00
	Sala de TV	1,00			4,00	4,00
	Cozinha	1,00			6,00	6,00
	Area	1,00			2,00	2,00
	al.moxarifado	1,00			2,00	2,00
	Circulação	1,00			2,00	2,00
	Banheiro Maior	1,00			4,00	4,00
	Sala dos Professores	1,00			2,00	2,00
	Area de Serviço	1,00			4,00	4,00
	Administração	1,00			8,00	8,00
	Lavabo	1,00			2,00	2,00
	Varanda da Adm	1,00			2,00	2,00
	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Banheiro	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Hall	1,00			1,00	1,00
	Varanda da Edificação Principal	1,00			8,00	8,00
					TOTAL=	85,00

11.5.5	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	7,00			3,00	21,00
	Banheiros (Dormitórios)	2,00			1,00	2,00
	Circulação	2,00			5,00	10,00
	Banheiro dos Bebês	1,00			2,00	2,00
	Deposito	1,00			2,00	2,00
	Banheiro da Sala de Brinquedos	1,00			8,00	8,00
	Sala de TV	1,00			6,00	6,00
	Cozinha	1,00			6,00	6,00
	Area Externa	1,00			2,00	2,00
	al.moxarifado	1,00			2,00	2,00
	Circulação	1,00			2,00	2,00
	Banheiro Maior	1,00			4,00	4,00
	Sala dos Professores	1,00			2,00	2,00
	Area de Serviço	1,00			4,00	4,00
	Administração	1,00			8,00	8,00
	Lavabo Adm	2,00			2,00	4,00
	Varanda da Adm	1,00			2,00	2,00
	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Banheiro	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Hall	1,00			1,00	1,00
	Varanda da Edificação Principal	1,00			8,00	8,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TOTAL= 98,00						
11.5.6	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	7,00			1,00	7,00
	Banheiros (Dormitórios)	2,00			1,00	2,00
	Circulação / Sala de Brinquedos	2,00			2,00	4,00
	Banheiro dos Bebes	1,00			1,00	1,00
	Deposito	1,00			1,00	1,00
	Banheiro da Sala de Brinquedos	1,00			2,00	2,00
	Sala de TV	1,00			2,00	2,00
	Cozinha	1,00			2,00	2,00
	Area Externa	1,00			1,00	1,00
	Almoxarifado	1,00			1,00	1,00
	Circulação	1,00			1,00	1,00
	Banheiro Maior	1,00			2,00	2,00
	Sala dos Professores	1,00			1,00	1,00
	Area de Serviço	1,00			1,00	1,00
	Administração	1,00			2,00	2,00
	Lavabo Adm	2,00			2,00	4,00
	Varanda da Adm	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Banheiro	1,00			1,00	1,00
	Sala do Vigia - Hall	1,00			1,00	1,00
	Varanda da Edificação Principal	1,00			2,00	2,00
	TOTAL=					40,00
11.5.7	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)					pt
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	7,00			2,00	14,00
	Sala de Brinquedos	2,00			4,00	8,00
	Deposito	1,00			2,00	2,00
	Sala de TV	1,00			4,00	4,00
	Cozinha	1,00			2,00	2,00
	Almoxarifado	1,00			2,00	2,00
	Sala dos Professores	1,00			3,00	3,00
	Administração	2,00			3,00	6,00
	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
	TOTAL=					42,00
11.5.8	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	7,00			2,00	14,00
	Sala de Brinquedos	2,00			4,00	8,00
	Deposito	1,00			2,00	2,00
	Sala de TV	1,00			4,00	4,00
	Cozinha	1,00			2,00	2,00
	Almoxarifado	1,00			2,00	2,00
	Sala dos Professores	1,00			3,00	3,00
	Administração	2,00			3,00	6,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

	Sala do Vigia	1,00			1,00	1,00
					TOTAL=	42,00
11.5.9	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Sala de Brinquedos	1,00			1,00	1,00
	Deposito	1,00			1,00	1,00
	Sala de TV	1,00			1,00	1,00
	Cozinha	1,00			1,00	1,00
	Almoxarifado	1,00			1,00	1,00
					TOTAL=	5,00
11.5.10	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm ² (21.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und)					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitórios	1,00			6,00	6,00
	Sala dos Professores	1,00			1,00	1,00
	Administração	1,00			2,00	2,00
					TOTAL=	9,00
11.5.11	Ponto padrão de tomada de piso - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (18.0m) e caixa alumínio sílcio 4x4" (1 und)					Und
	Local	Quant/Sala	Larg	Alt	Quant	Total
	Sala de TV	1,00			2,00	2,00
	Sala dos Professores	1,00			1,00	1,00
	Administração	1,00			2,00	2,00
	Sala de Brinquedos	1,00			2,00	2,00
					TOTAL=	7,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

13. PINTURA

12.1 SOBRE PAREDES E FORROS

12.1.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos					M2
	Local	Perim	Lados	Alt	Amb	Total
	PINTURA INTERNA					
	Dormitórios 1, 2, 3	18,00	1,00	1,70	3,00	91,80
	Circulação / Sala de Brinquedos	56,00	1,00	1,70	1,00	95,20
	Dormitório 4	20,00	1,00	1,70	1,00	34,00
	Sala de TV	24,00	1,00	1,70	1,00	40,80
	Dormitório 5	15,50	1,00	1,70	1,00	26,35
	Circulação 2	10,50	1,00	1,70	1,00	17,85
	Sala dos Professores	14,00	1,00	1,70	1,00	23,80
	Administração	16,50	1,00	1,70	2,00	56,10
	Sala do vigia / Hall	12,20	1,00	1,70	1,00	20,74
	PINTURA EXTERNA					
	Sala do vigia / Hall	12,00	1,00	4,60	1,00	55,20
	Edificação Principal	40,00	1,00	4,60	1,00	184,00
	Administração	26,00	1,00	4,60	1,00	119,60
	Salas Extra	38,00	1,00	4,60	1,00	174,80
	Salas Extra - Mureta	17,25	2,00	0,90	1,00	31,05
	Platibanda	12,00	2,00	2,00	1,00	48,00
	Muro Abrigo - Interno	64,00		3,50	1,00	224,00
	Muro Abrigo - Externo	33,00		3,50	2,00	231,00
	TOTAL=					1474,29

12.1.1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex					M2
	Local	Perim	Lados	Alt	Amb	Total
	PINTURA INTERNA					
	Dormitórios 1, 2, 3	18,00	1,00	1,70	3,00	91,80
	Circulação / Sala de Brinquedos	56,00	1,00	1,70	1,00	95,20
	Dormitório 4	20,00	1,00	1,70	1,00	34,00
	Sala de TV	24,00	1,00	1,70	1,00	40,80
	Dormitório 5	15,50	1,00	1,70	1,00	26,35
	Circulação 2	10,50	1,00	1,70	1,00	17,85
	Sala dos Professores	14,00	1,00	1,70	1,00	23,80
	Administração	16,50	1,00	1,70	2,00	56,10
	Sala do vigia / Hall	12,20	1,00	1,70	1,00	20,74
	PINTURA EXTERNA					
	Sala do vigia / Hall	12,00	1,00	4,60	1,00	55,20
	Edificação Principal	40,00	1,00	4,60	1,00	184,00
	Administração	26,00	1,00	4,60	1,00	119,60
	Salas Extra	38,00	1,00	4,60	1,00	174,80
	Salas Extra - Mureta	17,25	2,00	0,90	1,00	31,05
	Platibanda	12,00	2,00	2,00	1,00	48,00
	Muro Abrigo - Interno	64,00		3,50	1,00	224,00
	Muro Abrigo - Externo	33,00		3,50	2,00	231,00
	TOTAL=					1474,29

13.2 SOBRE METAL

13.2.1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal					M2
--------	---	--	--	--	--	----



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

13. PINTURA

Local	Comp	Lados	Alt	Quant	Total
Dormitório 01	2,10	3,00	1,10	1,00	6,93
Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	1,00	3,00	0,60	2,00	3,60
Dormitório 02	2,10	3,00	1,10	1,00	6,93
Dormitório 03 e 04	2,10	3,00	1,10	2,00	13,86
Banheiro 01	1,00	3,00	0,60	1,00	1,80
Dormitório 04	2,10	3,00	1,10	1,00	6,93
Dormitório 05	2,10	3,00	1,10	1,00	6,93
Banheiro 02	1,00	3,00	0,60	1,00	1,80
Sala dos Professores	2,10	3,00	1,10	1,00	6,93
Sala de Adm	2,10	3,00	1,10	2,00	13,86
Lavabo	1,00	3,00	0,60	2,00	3,60
Sala de Vigia	2,10	3,00	1,10	1,00	6,93
Sala de Vigia - Banheiro	1,00	3,00	0,60	1,00	1,80
Sala de TV	7,00	3,00	3,00	1,00	63,00
Cozinha - Grade	2,60	3,00	0,60	1,00	4,68
Cozinha - Gradil	1,45	3,00	3,00	1,00	13,05
Cozinha - Portão	1,30	3,00	2,10	1,00	8,19
Jardim de Inverno	1,60	3,00	3,00	1,00	14,40
				TOTAL=	185,22

13.3 SOBRE MADEIRA

Local	Comp	Larg/Alt	Lados	Quant	Total
13.3.1 Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos					M2
Edificação Principal - Ambientes - Bandeiras	0,80	2,10	2,00	21,00	70,56
Edificação Principal - Ambientes - Alizares	5,00	0,07	2,00	21,00	14,70
Edificação Principal - Ambientes - Marco	5,00	0,15	1,00	21,00	15,75
Edificação Principal - Arremate das Portas	5,00	0,05	1,00	21,00	5,25
Edificação Principal - S. Brinq. - Porta	0,90	2,10	2,00	1,00	3,78
Edificação Principal - S. Brinq. - Alizar	5,10	0,07	2,00	1,00	0,71
Edificação Principal - S. Brinq. - Marco	5,10	0,15	1,00	1,00	0,77
Edificação Principal - S. Brinq. - Arremate	5,10	0,05	1,00	1,00	0,26
Edificação Principal - Cozinha - Porta	1,20	2,10	2,00	1,00	5,04
Edificação Principal - Cozinha - Alizar	5,40	0,07	2,00	1,00	0,76
Edificação Principal - Cozinha - Marco	5,40	0,15	1,00	1,00	0,81
Edificação Principal - Cozinha - Arremate	5,40	0,05	1,00	1,00	0,27
Edificação Principal - Lavabos da ADM - Porta	0,60	2,10	2,00	2,00	5,04
Edificação Principal - Lavabos da ADM - Alizar	4,80	0,07	2,00	2,00	1,34
Edificação Principal - Lavabos da ADM - Marco	4,80	0,15	1,00	2,00	1,44
Edif. Principal - Lavabos da ADM - Arremate	4,80	0,05	1,00	2,00	0,48
Edificação Principal - Guarita / S Extra - Porta	0,60	2,10	2,00	2,00	5,04
Edificação Principal - Guarita / S Extra - Alizar	4,80	0,07	2,00	2,00	1,34
Edificação Principal - Guarita / S Extra - Marco	4,80	0,15	1,00	2,00	1,44
Edif Principal - Guarita / S Extra - Arremate	4,80	0,05	1,00	2,00	0,48
Edificação Principal - Sala Extra - Porta	0,70	2,10	2,00	1,00	2,94
Edificação Principal - Sala Extra - Alizar	4,90	0,07	2,00	1,00	0,69
Edificação Principal - Sala Extra - Marco	4,90	0,15	1,00	1,00	0,74
Edificação Principal - Sala Extra - Arremate	4,90	0,05	1,00	1,00	0,25



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

13. PINTURA

TOTAL= 139,86

12.4 SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES

12.4.1	Pintura sobre concreto ou blocos de concreto, aplicação manual, com três demãos de tinta látex acrílico premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente					M2
	Local	m2	Larg	Alt	Quant	Total
	Piso	75,00			1,00	75,00
	TOTAL=					75,00
12.4.2	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium					M2
	Local	Perim	Larg	Alt	Quant	Total
	Calçada da Lavanderia	20,00		0,35	1,00	7,00
	Calçada da Administração	19,00		0,35	1,00	6,65
	Calçada Principal	33,00	1,90		1,00	62,70
	TOTAL=					76,35



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

13.1 MUROS E FECHAMENTOS

	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m colorido com corante tipo Xadrez ou equivalente					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Cozinha - Rampa	3,10	1,45		1,00	4,50
	TOTAL=					4,50
	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Calçada Principal	33,00	1,90		1,00	62,70
	TOTAL=					62,70
	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Calçada Principal	33,00	0,40		1,00	13,20
	TOTAL=					13,20
14.1.3	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Dormitório 01	16,15			1,00	16,15
	Dormitório 02	22,00			1,00	22,00
	Dormitório 03	25,00			1,00	25,00
	Banheiros 01 e 02 (Dentro dos Dormitórios)	4,00			2,00	8,00
	Circulação 01	12,00			1,00	12,00
	Berçário	17,00			1,00	17,00
	Sala de TV	35,00			1,00	35,00
	Varanda	2,50			1,00	2,50
	Banheiro 01	2,60			1,00	2,60
	Banheiro dos Funcionários	3,20			1,00	3,20
	Depósito 01	3,35			1,00	3,35
	Depósito 02	2,35			1,00	2,35
	Cozinha	19,15			1,00	19,15
	Refeitório	32,00			1,00	32,00
	Área Externa Descoberta	8,40			1,00	8,40
	Dormitório 04	14,00			1,00	14,00
	Dormitório 05	14,00			1,00	14,00
	Circulação 02	4,50			1,00	4,50
	Banheiro 02	9,35			1,00	9,35
	Sala dos Professores	11,30			1,00	11,30
	Área de Serviço	18,00			1,00	18,00
	Sala de Adm	15,00			2,00	30,00
	Adm - Varanda	9,20			1,00	9,20
	Lavabo	4,50			2,00	9,00
	Sala de Vigia	3,30			1,00	3,30
	Sala de Vigia - Hall	2,25			1,00	2,25
	Sala de Vigia - Banheiro	1,40			1,00	1,40



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

						TOTAL=	335,00
14.1.3	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte						m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Rampa	8,00			1,00	8,00	
						TOTAL=	8,00
14.1.3	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte						m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Rampa	8,00			1,00	8,00	
						TOTAL=	8,00
14.3 DIVERSOS EXTERNOS							
14.3.1	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Área Externa				32,00	32,00	
						TOTAL=	32,00
14.3.2	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. Projeto						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Área Externa				8,00	8,00	
						TOTAL=	8,00
14.3.2	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Obra				1,00	1,00	
						TOTAL=	1,00
14.3.2	Escada tipo marinheiro de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Obra				1,00	1,00	
						TOTAL=	1,00
14.3.2	Quadro mural de azulejo extra 15 x 15 cm e moldura de madeira de lei de 7.0 x 2.5 cm nas dimensões de 2.09 x 1.04 m						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Sala de TV / Cozinha / Sala Profs / Sala Brinq				5,00	5,00	
						TOTAL=	5,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

14.3.2	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal					M2
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Area Externa	50,00			1,00	50,00
	TOTAL=					50,00
14.3.2	Pintura a cal de meio-fio (tipo a caiação), aplicação manual, a três demãos					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Calçada da rua	37,00	0,27		1,00	9,99
	Horta	40,00	0,27		1,00	10,80
	PlayGround	39,40	0,27		1,00	10,64
	Area Externa	20,00	0,27		1,00	5,40
	Estendal	4,00	0,27		1,00	1,08
	TOTAL=					37,91
14.3.2	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Area Externa	20,00			1,00	20,00
	Caixa de Areia	27,00			1,00	27,00
	Estendal	4,00			1,00	4,00
	TOTAL=					51,00
14.3.2	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 6 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Rampa da Varanda	3,65	1,55		1,00	5,66
	Pavimentação	21,00	3,50		1,00	73,50
	TOTAL=					79,16
14.3.2	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, Hútil 2.0m completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/ fundo esp.10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Area Externa				2,00	2,00
	TOTAL=					2,00
14.3.2	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. Proj					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Area Externa				1,00	1,00
	TOTAL=					1,00
14.3.2	Limpeza da Obra					Und
	Local	M2	Larg	Alt	Quant	Total
	Obra	600,00			1,00	600,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA DO ABRIGO MUNICIPAL

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

								TOTAL=	600,00