



MEMORIAL DE CALCULO

OBRA:	REFORMA CRAS			
ENDEREÇO:	AV. ANTONIO BORGES TEIXEIRA SETOR CENTRO - CERES - GO			
DATA:	05/02/2026			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MEMORIAL DE CÁLCULO

**REFORMA CRAS**

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	unitário	6,00	m2	Com. (m)	Larg. (m)	Área (m²)
		quantidade	1,00		3,00	2,00	6,00
		total	6,00				

**SALÃO DE DANÇA**

CONCRETO ARMADO PARA ESTACAS

2.1	ESTACA A TRADO MANUAL (BROCA) Ø 30 CM EM CONCRETO FCK 20MPA, SEM ARMADURA	unitário	30,00	m	Perfuração do terreno para estacas de fundação ( DIAMETRO DE 30 CM)	Quant. Pilar	metros de profundidade	Total
		quantidade	1,00			10,00	3,00	30,00
		total	30,00					

2.2	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	2,40	Kg	ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 20 AO LONDO DA ESTACA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)
		quantidade	10,00			0,15	15,60	2,40
		total	24,02					

2.3	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	11,11	Kg	FERRO PARA OS PILARES - SENDO 6 BARRAS POR ESTACAS	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)
		quantidade	10,00			0,62	18,00	11,11
		total	111,06					

2.4	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.)	unitário	0,21	m3	AREA DA ESTACA A SER CONCRETARA - DIAMETRO DE 30CM	Comp. (m)	Alt. (m)	Área (m²)
		quantidade	10,00			0,07	3,00	0,21
		total	2,10					

CONCRETO ARMADO PARA VIGAS BALDRAMES

2.5	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	unitário	2,98	m3	AREA DA VIGA BALDRAME A SER ESCAVADA	Largura	Comprimento	Profundidade (m)	Área (m³)
		quantidade	1,00			0,20	49,60	0,30	2,98
		total	2,98						

2.6	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	40,66	Kg	ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 330 AO LONDO DA VIGA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)
		quantidade	1,00			0,15	264,00	40,66
		total	40,66					

2.7	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	183,62	Kg	FERRO PARA AS VIGAS - SENDO 6 BARRAS AO LONDO DA VIGA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)
		quantidade	1,00			0,62	297,60	183,62
		total	183,62					

2.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.)	unitário	2,23	m3	AREA DA VIGA BALDRAME A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade (m)	Área (m³)
		quantidade	1,00			0,15	49,60	0,30	2,23
		total	2,23						

2.9	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	unitário	29,76	m2	Tábua para forma das baldrames	Comprimento	Largura	Área (m²)
		quantidade	2,00			49,60	0,30	29,76
		total	29,76					

2.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	unitário	74,40	m2	Impermeabilizante	Comprimento	Largura	Área (m²)
		quantidade	1,00			49,60	0,75	74,40
		total	74,40					

ALVENARIA, CHAPISCO E REBOCO														
2.11	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUIROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)	unitário	248,00	m2	Parede 1 Parede 2 Parede 3 Parede 4	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	1,00			10,10	5,00	50,50						
						10,10	5,00	50,50						
						14,70	5,00	73,50						
		total	248,00			14,70	5,00	73,50						
						<b>TOTAL</b>		248,00						
2.12	CHAPISCO COMUM	unitário	248,00	m2	Parede 1 Parede 2 Parede 3 Parede 4	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	2,00			10,10	5,00	50,50						
						10,10	5,00	50,50						
						14,70	5,00	73,50						
		total	496,00			14,70	5,00	73,50						
						<b>TOTAL</b>		248,00						
2.13	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	unitário	173,60	m2	Parede 1- dentro Banheiro Parede 2- dentro Banheiro Parede 3- fora Banheiro Parede 4- fora Banheiro	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	2,00			10,10	3,50	35,35						
						10,10	3,50	35,35						
						14,70	3,50	51,45						
		total	347,20			14,70	3,50	51,45						
						<b>TOTAL</b>		173,60						
VERGA E CONTRA VERGA														
2.14	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	17,37	Kg	ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 34 AO LONDO DA VIGA DE 5 METROS ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 16 AO LONDO DA VIGA, SENDO CIMA E BAIXO ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 26 AO LONDO DA VIGA DE 5 METROS		Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)					
		quantidade	1,00			PORTA ENTRADA	0,15	20,40	3,14					
						JANELAS	0,15	76,80	11,83					
						PORTA ACESSO	0,15	15,60	2,40					
		total	17,37			<b>TOTAL</b>			17,37					
2.15	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	unitário	45,82	Kg	FERRO PARA AS VIGAS - SENDO 4 BARRAS AO LONDO DA VIGA FERRO PARA AS VIGAS - SENDO 4 BARRAS AO LONDO DA VIGA FERRO PARA AS VIGAS - SENDO 4 BARRAS AO LONDO DA VIGA		Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)					
		quantidade	1,00			PORTA ENTRADA	0,40	20,00	7,90					
						JANELAS	0,40	80,00	31,60					
						PORTA ACESSO	0,40	16,00	6,32					
		total	45,82			<b>TOTAL</b>			45,82					
2.16	CONCRETO USINADO BOMBÉAVEL FCK=20 MPA (O.C.)	unitário	0,87	m3	AREA DA VIGA BALDRAME A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade (m)	Área (m²)					
		quantidade	1,00			PORTA ENTRADA	0,15	5,00	0,20	0,15				
						JANELAS	0,15	20,00	0,20	0,60				
						PORTA ACESSO	0,15	4,00	0,20	0,12				
		total	0,87			<b>TOTAL</b>			0,87					
2.17	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	unitário	5,70	m2	Tábuas para forma das vergas e contravergas		Comprimento	Largura	Área (m²)					
		quantidade	1,00			PORTA ENTRADA	5,00	0,30	1,50					
						JANELAS	10,00	0,30	3,00					
						PORTA ACESSO	4,00	0,30	1,20					
		total	5,70			<b>TOTAL</b>			5,70					
SISTEMA DE COBERTURA														
2.18	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	unitário	760,50	Kg	Comprimento	Quantidade	m² da Chapa	Total						
		quantidade	1,00							6,50	10,00	0,65	42,25	
		total	760,50											
										Coeficiente chapa	18,00			
										<b>TOTAL</b>	760,50			
2.19	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	unitário	148,47	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)							
		quantidade	1,00				14,70	10,10	148,47					
		total	148,47				<b>TOTAL</b>			148,47				
2.20	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	unitário	5,00	unid	Quantidade	5,00								
		quantidade	1,00											
		total	5,00											

2.21	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	unitário	148,47	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	1,00					14,70	10,10	148,47			
		de											
		total	148,47										
							<b>TOTAL</b>	148,47					
2.22	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 60 CM	unitário	29,40	m	Metros	29,40							
		quantidade	1,00										
		de											
		total	29,40										
							<b>TOTAL</b>	148,47					
2.23	COBERTURA COM TELHA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL NÚCLEO PIR 30MM EM AÇO GALVALUME, #0,43MM (TELHA/FILME)	unitário	148,47	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	1,00					14,70	10,10	148,47			
		de											
		total	148,47										
							<b>TOTAL</b>	148,47					
2.24	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	unitário	148,47	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	1,00					14,70	10,10	148,47			
		de											
		total	148,47										
							<b>TOTAL</b>	148,47					
<b>PORTAS E JANELAS</b>													
2.25	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO ANODIZADO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	unitário	15,00	m2	JANELAS	Comp. (m)	Larg. (m)	Quant.	Total (m²)				
		quantidade	1,00							1,50	2,50	4,00	15,00
		de											
		total	15,00										
							<b>TOTAL</b>	15,00					
2.26	PORTA DE CORRER DE 02 OU 04 FOLHAS DE VIDRO (METADE FIXA/METADE MÓVEL) C/BASCULA SUPERIOR PF-7/PF-8 C/ FERRAGENS	unitário	17,50	m2	Porta 1 Porta 2	Comp. (m)	Larg. (m)	Quant.	Total (m²)				
		quantidade	1,00							4,00	2,50	1,00	10,00
		de								3,00	2,50	1,00	7,50
		total	17,50										
							<b>TOTAL</b>	17,50					
<b>OUTROS SERVIÇOS</b>													
2.27	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	unitário	148,47	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	1,00					14,70	10,10	148,47			
		de											
		total	148,47										
							<b>TOTAL</b>	148,47					
2.28	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	unitário	44,54	0	Comp. (m)	Larg. (m)	Esp.	Total (m²)					
		quantidade	1,00						14,70	10,10	0,30	44,54	
		de											
		total	44,54										
							<b>TOTAL</b>	44,54					
2.29	BANCADA DE MARMORE	unitário	1,08	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)						
		quantidade	1,00					1,50	0,18	1,08			
		de											
		total	1,08										
							<b>TOTAL</b>	1,08					
<b>CALÇAMENTO/ INTERNO GALPÃO</b>													
2.30	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	unitário	14,85	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Esp.	Total (m²)					
		quantidade	1,00						14,70	10,10	0,10	14,85	
		de											
		total	14,85										
							<b>TOTAL</b>	14,85					
2.31	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	unitário	14,85	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Esp.	Total (m²)					
		quantidade	1,00						14,70	10,10	0,10	14,85	
		de											
		total	14,85										
							<b>TOTAL</b>	14,85					
2.32	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	unitário	148,47	m2	Hall de acesso	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)					
		quantidade	1,00						14,70	10,10	148,47		
		de											
		total	148,47										
							<b>TOTAL</b>	148,47					
2.33	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM	unitário	148,47	m2	Hall de acesso	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)					
		quantidade	1,00						14,70	10,10	148,47		
		de											
		total	148,47										
							<b>TOTAL</b>	148,47					

2.34	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM	unitário	49,60	m	Comp. (m)				
		quantidade	1,00			49,60			
		total	49,60						
<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>									
2.35	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	unitário	491,70	m	Metros Lineares	225,00			
					lampadas	266,70			
					tornadas	266,70			
		<b>TOTAL</b>	<b>491,70</b>						
2.36	LETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	unitário	61,00	M	Metros Lineares	61,00			
					Instalação elétrica	61,00			
		<b>TOTAL</b>	<b>61,00</b>						
2.37	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES)	unitário	3,00	Un	Unidade	3,00			
		<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>						
2.38	QUADRA DE EMBUTIR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCL	unitário	12,00	un	Unidade	12,00			
		<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>						
2.39	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (LINHA X OU EQUIVALENTE)	unitário	12,00	Un	Unidade	12,00			
		<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>						
2.40	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 36E - 80A	unitário	1,00	m2	Unidade	1,00			
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>						
<b>ENTRADA ACESSO SALÃO DE DANÇA</b>									
2.41	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	unitário	4,31	m3	Entrada do Salão de dança	Comp. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Total (m³)
		quantidade	1,00			7,18	6,00	0,10	4,31
		total	4,31						
		<b>TOTAL</b>	<b>4,31</b>						
2.42	APILOAMENTO MECÂNICO	unitário	43,08	m3	Entrada do Salão de dança	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m³)	
		quantidade	1,00			7,18	6,00	43,08	
		total	43,08						
		<b>TOTAL</b>	<b>43,08</b>						
2.43	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	unitário	43,08	m2	Entrada do Salão de dança	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	
		quantidade	1,00			7,18	6,00	43,08	
		total	43,08						
		<b>TOTAL</b>	<b>43,08</b>						
2.44	PORTÃO DE ABRIR 01 FOLHA CHAPA 14 PT-4 C/FERRAGENS	unitário	7,50	m2	Portão Entrada do Salão de dança	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	
		quantidade	1,00			3,00	2,50	7,50	
		total	7,50						
		<b>TOTAL</b>	<b>7,50</b>						
<b>SALA DE ATIVIDADES E BANHEIROS</b>									
3.1	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	unitário	3,91	m3	Demolição de Alvenaria Sala de Atividades	Comprimento	Larg. (m)	Esp. (m)	Área (m²)
		quantidade	1,00			7,85	3,00	0,15	3,53
		total	3,91		Abertura de porta acesso banheiro ao Hall	1,00	2,50	0,15	0,38
		<b>TOTAL</b>	<b>3,91</b>						
3.2	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	unitário	7,56	m2	Remoção das portas da Sala de Atividades e dos Banheiros	Comprimento	Larg. (m)	Área (m²)	
		quantidade	1,00			2,10	0,90	7,56	
		total	7,56						
3.3	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	unitário	5,04	m3		Comp. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Total (m³)
		quantidade	1,00			7,85	3,00	0,15	3,53
						1,00	2,50	0,15	0,38
		total	5,04			2,10	0,90	0,15	1,13
		<b>TOTAL</b>	<b>5,04</b>						

3.4	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1B C/FERRAGENS	unitário	3,78	m2	Portas dos Banheiros	Comprimento	Larg. (m)	Área (m²)	
		quantidade	1,00			2,10	0,90	3,78	
		total	3,78						
<b>MURO DE ARRIMO</b>									
4.1	ESCAVACAO MECANICA	unitário	0,15	m3	REMOÇÃO DE TERRA PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE ARRIMO	Comp. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)
		quantidade	1,00			2,50	0,30	0,20	0,15
		total	0,15						
<b>TOTAL</b>						<b>0,15</b>			
4.2	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	unitário	0,15	m3	TRANSPORTE DE TERRA PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE ARRIMO	Comp. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)
		quantidade	1,00			2,50	0,30	0,20	0,15
		total	0,15						
<b>TOTAL</b>						<b>0,15</b>			
<b>CONCRETO ARMADO PARA ESTACAS</b>									
4.3	ESTACA A TRADO MANUAL (BROCA) Ø 30 CM EM CONCRETO FCK 20MPA, SEM ARMADURA	unitário	6,00		Perfuração do terreno para estacas de fundação ( DIAMETRO DE 30 CM)	Quant. Pilar	metros de cada	Total	
		quantidade	1,00			2,00	3,00	6,00	
		total	6,00						
4.4	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	2,40		ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 20 AO LONDO DA ESTACA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)	
		quantidade	2,00			0,15	15,60	2,40	
		total	4,80						
4.5	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	11,11	Considerando	FERRO PARA OS PILARES - SENDO 6 BARRAS POR ESTACAS	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)	
		quantidade	2,00			0,62	18,00	11,11	
		total	22,21						
4.6	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	unitário	0,21	Considerando	AREA DA ESTACA A SER CONCRETARA - DIAMETRO DE 30CM	Comp. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	
		quantidade	2,00			0,07	3,00	0,21	
		total	0,42						
4.7	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	unitário	0,21	Considerando	AREA DA ESTACA A SER CONCRETARA - DIAMETRO DE 30CM	Comp. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	
		quantidade	2,00			0,07	3,00	0,21	
		total	0,42						
<b>CONCRETO ARMADO PARA VIGAS BALDRAMES/ VIGAS SUPERIOR</b>									
4.8	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	unitário	0,15	Considerando	AREA DA VIGA BALDRAME A SER ESCAVADA	Largura	Comprimento	Profundidade (m)	Área (m²)
		quantidade	1,00			0,20	2,50	0,30	0,15
		total	0,15						
4.9	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	2,09	Considerando	ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 17 AO LONDO DA VIGA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)	
		quantidade	2,00			0,15	13,60	2,09	
		total	4,19						
4.10	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	55,53	Considerando	FERRO PARA AS VIGAS - SENDO 6 BARRAS AO LONDO DA VIGA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)	
		quantidade	2,00			0,62	90,00	55,53	
		total	111,06						
4.11	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	unitário	0,11	Considerando	AREA DA VIGA BALDRAME A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento (m)	Profundidade (m)	Área (m²)
		quantidade	2,00			0,15	2,50	0,30	0,11
		total	0,23						

4.12	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	unitário	0,11	<b>Considerando</b> AREA DA VIGA BALDRAME A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade . (m)	Área (m²)	
		quantidade	2,00		0,15	2,50	0,30	0,11	
		total	0,23						
4.13	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	unitário	1,50	<b>Considerando</b> Tábuas para forma das baldrames	Comprimento	Largura	Área (m²)		
		quantidade	1,00		2,50	0,30	1,50		
		total	1,50						
4.14	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	unitário	1,50	<b>Considerando</b> Impermeabilizante	Comprimento	Largura	Área (m²)		
		quantidade	1,00		2,50	0,30	1,50		
		total	1,50						
<b>CONCRETO ARMADO PARA PILARES</b>									
4.15	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	0,86	ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 7 AO LONDO DOS PILARES	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)		
		quantidade	2,00		0,15	5,60	0,86		
		total	1,72						
4.16	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	3,70	<b>Considerando</b> FERRO PARA OS PILARES - SENDO 6 BARRAS AO LONDO DO PILAR	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)		
		quantidade	2,00		0,62	6,00	3,70		
		total	7,40						
4.17	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	unitário	0,05	<b>Considerando</b> AREA DOS PILARES A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade . (m)	Área (m²)	
		quantidade	2,00		0,15	0,30	1,00	0,05	
		total	0,09						
4.18	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	unitário	0,05	<b>Considerando</b> AREA DOS PILARES A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade . (m)	Área (m²)	
		quantidade	2,00		0,15	0,30	1,00	0,05	
		total	0,09						
4.19	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	unitário	0,60	<b>Considerando</b> Para as áreas entre pilares	Comprimento	Largura	Área (m²)		
		quantidade	2,00		1,00	0,30	0,60		
		total	1,20						
<b>CORTINA CANALETA CONCRETO</b>									
4.20	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0,0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO	unitário	5,00	<b>Considerando</b> AREA DO MUROA SER EXECUTADA	Comprimento	Largura	Área (m²)		
		quantidade	1,00		2,50	1,00	5,00		
		total	5,00						
4.21	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	1,54	<b>Considerando</b> FERRO PARA AS CANALETAS- SENDO 1 BARRAS AO LONDO DAS FIADAS DE CANALETAS	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)		
		quantidade	5,00		0,62	2,50	1,54		
		total	7,71						
4.22	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	unitário	0,07	<b>Considerando</b> AREA DAS CANALETAS A SER CONCRETARA  Sera necessario ao longo da altura da caixa 7 fiadas	Largura	Profundidade . (m)	Comprimento	Quantidade	TOTAL
		quantidade	5,00		0,14	0,19	2,50	1,00	0,06650
		total	0,33						

4.23	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	unitário	0,07	<b>Considerando</b> AREA DAS CANALETAS A SER	Largura	Profundidade . (m)	Comprimento	Quantidade	<b>TOTAL</b>	
		quantidade	5,00		0,14	0,19	2,50	1,00		
		total	<b>0,33</b>							
<b>OUTROS SERVIÇOS</b>										
4.24	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	unitário	5,00	<b>Considerando</b> AREA DO MUROA SER EXECUTADA	Comprimento	Largura	Área (m²)			
		quantidade	1,00		2,50	1,00	5,00			
		total	<b>5,00</b>							
4.25	REATERRO COM APILOAMENTO	unitário	11,38	<b>Considerando</b> AREA DOS PILARES A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade . (m)	Área (m²)		
		quantidade	1,00		4,55	2,50	1,00	11,38		
		total	<b>11,38</b>							
4.26	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO, TERRA VEGETAL (O.C.) A <11.000,00M2	unitário	95,55	<b>Considerando</b> Plantio de Grama	Comprimento	Largura	Área (m²)			
		quantidade	1,00		10,50	4,55	95,55			
		total	<b>95,55</b>							
<b>HALL DE ACESSO</b>										
5.1	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	unitário	3,23	<b>m3</b> PAREDE A SER REMOVIDA  MURETA	Comprimento	Largura	Esp.	Área (m²)		
		quantidade	1,00		4,15	2,50	0,15	1,56		
		total	<b>3,23</b>		11,15	1,00	0,15	1,67		
<b>TOTAL</b>										
<b>3,23</b>										
5.2	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	unitário	5,59	<b>m3</b> Parede Cobertura Mureta	Comp. (m)	Larg. (m)	Esp.	Total (m²)		
		quantidade	1,00		4,15	2,50	0,15	1,56		
		total	<b>5,59</b>		8,30	2,85	0,10	2,37		
<b>TOTAL</b>										
<b>5,59</b>										
5.3	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/ SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	unitário	47,31	<b>m2</b> Cobertura a ser retirada	Comprimento	Largura	Área (m²)			
		quantidade	1,00		8,30	2,85	47,31			
		total	<b>47,31</b>							
<b>CONCRETO ARMADO PARA VIGAS BALDRAMES/ VIGAS SUPERIOR</b>										
5.4	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	unitário	0,87	<b>m3</b> AREA DA VIGA BALDRAME A SER ESCAVADA	Largura	Comprimento	Profundidade . (m)	Área (m²)		
		quantidade	1,00		0,20	8,15	0,30	0,49		
		total	<b>0,87</b>		0,20	2,85	0,30	0,17		
<b>TOTAL</b>										
<b>0,87</b>										
5.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	11,95	<b>Kg</b> COMPRIMENTO TOTAL DAS VIGAS - 14,50 METROS  ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 97 AO LONDO DA VIGA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)			
		quantidade	2,00		0,15	77,60	11,95			
		total	<b>23,90</b>							
5.6	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	53,68	<b>Kg</b> FERRO PARA AS VIGAS - SENDO 6 BARRAS AO LONDO DA VIGA	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)			
		quantidade	2,00		0,62	87,00	53,68			
		total	<b>107,36</b>							
5.7	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	unitário	0,65	<b>m3</b> AREA DA VIGA BALDRAME E VIGA DE COBERTURA A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade . (m)	Área (m²)		
		quantidade	2,00		0,15	8,15	0,30	0,37		
		total	<b>1,31</b>		0,15	2,85	0,30	0,13		
<b>TOTAL</b>										
<b>0,65</b>										

5.8	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	unitário	0,65	m3	AREA DA VIGA BALDRAME E VIGA DE COBERTURA A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade	Área (m²)	
		quantidade	2,00			0,15	8,15	0,30		0,37
		total	1,31			0,15	2,85	0,30		0,13
						0,15	3,50	0,30		0,16
						<b>TOTAL</b>		<b>0,65</b>		
5.9	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	unitário	8,70	m2	Tábuas para forma das baldrames	Comprimento	Largura	Área (m²)		
		quantidade	2,00			8,15	0,30	4,89		
		total	8,70			2,85	0,30	1,71		
						3,50	0,30	2,10		
						<b>TOTAL</b>		<b>8,70</b>		
5.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	unitário	4,89	m2	Impermeabilizante	Comprimento	Largura	Área (m²)		
		quantidade	1,00			8,15	0,30	4,89		
		total	4,89							
<b>CONCRETO ARMADO PARA PILARES</b>										
5.11	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	unitário	2,46	Kg	ESTRIBO DE 15 CM DE DISTANCIA, SENDO 20 AO LONDO DOS PILARES	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)		
		quantidade	7,00			0,15	16,00	2,46		
		total	17,25							
5.12	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	unitário	14,81	Kg	FERRO PARA OS PILARES - SENDO 6 BARRAS AO LONDO DO PILAR	Peso teórico (Kg/m)	Comprimento (m)	Peso (kg)		
		quantidade	7,00			0,62	24,00	14,81		
		total	103,66							
5.13	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	unitário	0,18	m3	AREA DOS PILARES A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade	Área (m²)	
		quantidade	7,00			0,15	0,30	4,00		0,18
		total	1,26							
5.14	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	unitário	0,18	m3	AREA DOS PILARES A SER CONCRETARA	Largura	Comprimento	Profundidade	Área (m²)	
		quantidade	7,00			0,15	0,30	4,00		0,18
		total	1,26							
5.15	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	unitário	1,80	m2	Para as áreas entre pilares	Comprimento	Largura	Área (m²)		
		quantidade	3,00			3,00	0,30	1,80		
		total	5,40							
<b>ALVENARIA, CHAPISCO E REBOCO</b>										
5.16	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/M3)	unitário	21,75	m2		Comp. (m) Larg. (m) Total (m²)				
		quantidade	1,00			Parede 1	8,15	1,50	12,23	
						Parede 2	3,50	1,50	5,25	
		total	21,75			Parede 3	2,85	1,50	4,28	
						<b>TOTAL</b>		<b>21,75</b>		
5.17	CHAPISCO COMUM	unitário	21,75	m2		Comp. (m) Larg. (m) Total (m²)				
		quantidade	2,00			Parede 1	8,15	1,50	12,23	
						Parede 2	3,50	1,50	5,25	
		total	43,50			Parede 3	2,85	1,50	4,28	
						<b>TOTAL</b>		<b>21,75</b>		
5.18	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	unitário	21,75	m2		Comp. (m) Larg. (m) Total (m²)				
		quantidade	2,00				8,15	1,50	12,23	
							3,50	1,50	5,25	
		total	43,50				2,85	1,50	4,28	
						<b>TOTAL</b>		<b>21,75</b>		
5.19	FORRO DE GESSO COMUM	unitário	23,66	m3	Forro Hall de acesso	Comp. (m) Larg. (m) Total (m²)				
		quantidade	1,00				8,30	2,85	23,66	
		total	23,66							
						<b>TOTAL</b>		<b>23,66</b>		

SISTEMA DE COBERTURA										
5.20	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERAMICA V=7 A 10 M C/FERRAGENS	unitário	23,23	m2	Cobertura Hall de acesso	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)		
		quantidade	1,00			8,15	2,85	23,23		
		total	23,23					TOTAL 23,23		
5.21	COBERTURA COM TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	unitário	23,23	m2	Cobertura Hall de acesso	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)		
		quantidade	1,00			8,15	2,85	23,23		
		total	23,23					TOTAL 23,23		
5.22	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 40 CM	unitário	13,85	m	METROS LINEARES					
		quantidade	1,00		13,85					
		total	13,85							
5.23	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 60 CM	unitário	8,15	m	METROS LINEARES					
		quantidade	1,00		8,15					
		total	8,15							
CALÇAMENTO										
5.24	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	unitário	2,45	m3		Comp. (m)	Larg. (m)	Esp.	Total (m²)	
		quantidade	1,00			8,15	3,00	0,10	2,45	
		total	2,45					TOTAL 2,45		
5.25	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	unitário	2,45	m3		Comp. (m)	Larg. (m)	Esp.	Total (m²)	
		quantidade	1,00			8,15	3,00	0,10	2,45	
		total	2,45					TOTAL 2,45		
5.26	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	unitário	23,23	m2	Hall de acesso	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)		
		quantidade	1,00			8,15	2,85	23,23		
		total	23,23					TOTAL 23,23		
5.27	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM	unitário	23,23	m2	Hall de acesso	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)		
		quantidade	1,00			8,15	2,85	23,23		
		total	23,23					TOTAL 23,23		
INSTALAÇÕES ELETRICAS										
5.28	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	unitário	42,00		42,00	Metros Lineares				
					lampadas	42,00				
					<b>TOTAL</b>		<b>42,00</b>			
5.29	RETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	unitário	6,00	M	Metros Lineares					
					Instalação elétrica 6,00					
					<b>TOTAL</b>		<b>6,00</b>			
5.30	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES)	unitário	1,00	Un	Unidade					
					1,00					
					<b>TOTAL</b>		<b>1,00</b>			
5.31	QUADRADA DE EMBUTIR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCL	unitário	3,00	un	Unidade					
					3,00					
					<b>TOTAL</b>		<b>3,00</b>			
ESPAÇO REUNIÃO / BANHEIROS										
ALVENARIA, CHAPISCO, REBOCO E FORRO										
6.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUIROS - ARG. (1CALH:4ARML+ 100KG DE C/M3)	unitário	79,90	m2	Parede 1	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)		
		quantidade	1,00			6,85	3,50	23,98		
						Parede 2	4,00	3,50	14,00	
						Parede 3	4,00	3,50	14,00	
						Parede 4	2,00	3,50	7,00	
						Parede 5	2,00	1,10	2,20	
			Parede 6	5,35	3,50	18,73				
					<b>TOTAL</b>		<b>79,90</b>			
6.2	CHAPISCO COMUM	unitário	79,90	m2	Parede 1	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)		
		quantidade	2,00			6,85	3,50	23,98		
						Parede 2	4,00	3,50	14,00	
						Parede 3	4,00	3,50	14,00	
						Parede 4	2,00	3,50	7,00	
						Parede 5	2,00	1,10	2,20	
			Parede 6	5,35	3,50	18,73				
					<b>TOTAL</b>		<b>79,90</b>			

6.3	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	unitário	79,90	m2	Parede 1	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	
		quantidade	2,00			6,85	3,50	23,98	
		total	159,80						
					<b>TOTAL</b> 79,90				
6.4	FORRO DE GESSO COMUM	unitário	8,00	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)		
		quantidade	1,00		4,00	2,00	8,00		
		total	8,00						
					<b>TOTAL</b> 8,00				
<b>PORTAS E JANELAS</b>									
6.5	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO ANODIZADO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	unitário	4,90	m2	JANELAS BANHEIRO JANELAS ESPAÇO REUNIAO	Comp. (m)	Larg. (m)	Quant.	Total (m²)
		quantidade	1,00			0,50	0,40	2,00	0,40
						1,50	1,00	3,00	4,50
		total	4,90						
					<b>TOTAL</b> 4,90				
6.6	PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS	unitário	4,00	un	TOTAL	Unidade			
		quantidade	1,00			4,00			
		total	4,00						
					<b>TOTAL</b> 4,00				
6.7	BANCADA DE MARMORE	unitário	4,68	m2	JANELAS BANHEIROS BANCADA COZINHA	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	
		quantidade	1,00			0,50	0,18	0,18	
						4,50	0,50	4,50	
		total	4,68						
					<b>TOTAL</b> 4,68				
<b>INSTALACOES ELETRICAS</b>									
6.8	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	unitário	22,00	m	TOTAL	Metros Lineares	22,00		
						lampadas			
					<b>TOTAL</b> 22,00				
6.9	LETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	unitário	6,00	M	TOTAL	Metros Lineares	6,00		
						Instalacão eletrica			
					<b>TOTAL</b> 6,00				
6.10	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES)	unitário	2,00	Un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
6.11	QUADRADA DE EMBUTIR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCL	unitário	2,00	un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
<b>INSTALACOES HIDRAULICAS</b>									
6.12	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	unitário	0,80	m2	TOTAL	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	
		quantidade	1,00			0,50	0,80	0,80	
		total	0,80						
					<b>TOTAL</b> 0,80				
6.13	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA (48,5 X 37,5 CM - MEDIDAS APROXIMADAS)	unitário	2,00	Un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
6.14	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	unitário	2,00	un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
6.15	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC	unitário	2,00	Un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
6.16	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	unitário	2,00	Un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
6.17	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	unitário	2,00	Un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
6.18	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	unitário	2,00	Un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				
6.19	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	unitário	2,00	Un	TOTAL	Unidade	2,00		
					<b>TOTAL</b> 2,00				

6.20	PORTA TOALHA HASTE LONGA EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.21	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	unitário   2,00   un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.22	REGISTRO GAVETA BRUTO DIAMETRO 1/2"	unitário   2,00   un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.23	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.24	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAM. 32 MM X 25 MM	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
6.25	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 20 MM	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
6.26	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	unitário   25,00   M	Metros 4,00	<b>TOTAL</b> 25,00
6.27	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
6.28	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA ( CURTO 1.1/4" )	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.29	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 25 X 20 MM	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.30	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
6.31	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
<b>INSTALAÇÕES ESGOTO</b>				
6.32	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.33	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
6.34	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
6.35	GRELHA QUADRADA AÇO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.36	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X80CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	unitário   2,00   un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.37	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00
6.38	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.39	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.40	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	unitário   2,00   Un	Unidade 2,00	<b>TOTAL</b> 2,00
6.41	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	unitário   4,00   Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b> 4,00

6.42	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	unitário   4,00 Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b>   <b>4,00</b>
6.43	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 100 MM (ESGOTO)	unitário   4,00 Un	Unidade 4,00	<b>TOTAL</b>   <b>4,00</b>
6.44	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	unitário   30,00 m	Unidade 30,00	<b>TOTAL</b>   <b>30,00</b>

**EXECUÇÃO PARTE SUPERIOR (CREAS)**

7.1	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	unitário   1,01 m3 quantida de   1,00 total   1,01	PAREDE A SER REMOVIDA Abertura de janela	Comprimento   1,85 Largura   3,00 Esp.   0,15 Area (m²)   0,83 1,00   1,20   0,15   0,18	<b>TOTAL</b>   <b>1,01</b>
7.2	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	unitário   1,01 m3 quantida   1,00 total   1,01	Parede Abertura de janela	Comp. (m)   1,85 Larg. (m)   3,00 Esp.   0,15 Total (m²)   0,83 1,00   1,20   0,15   0,18	<b>TOTAL</b>   <b>1,01</b>
7.3	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+ 100KG DE C/M3)	unitário   5,55 m2 quantida   1,00 total   5,55	Parede 1	Comp. (m)   1,85 Larg. (m)   3,00 Total (m²)   5,55	<b>TOTAL</b>   <b>5,55</b>
7.4	CHAPISCO COMUM	unitário   5,55 m2 quantida   2,00 total   11,10	Parede 1	Comp. (m)   1,85 Larg. (m)   3,00 Total (m²)   5,55	<b>TOTAL</b>   <b>5,55</b>
7.5	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	unitário   5,55 m2 quantida   2,00 total   11,10	Parede 1	Comp. (m)   1,85 Larg. (m)   3,00 Total (m²)   5,55	<b>TOTAL</b>   <b>5,55</b>
7.6	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO ANODIZADO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	unitário   1,50 m2 quantida   1,00 total   1,50	JANELAS	Comp. (m)   1,50 Larg. (m)   1,00 Quant.   1,00 Total (m²)   1,50	<b>TOTAL</b>   <b>1,50</b>
7.7	PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS	unitário   2,00 un quantida   1,00 total   2,00	TOTAL	Unidade   2,00 TOTAL   2,00	
7.8	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	unitário   11,96 m2 quantida   2,00 total   23,92	Parede 1 Parede 2	Comp. (m)   1,85 Larg. (m)   3,00 Total (m²)   5,55 1,80   3,56   6,41	<b>TOTAL</b>   <b>11,96</b>
7.9	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	unitário   11,96 m2 quantida   2,00 total   23,92	Parede 1 Parede 2	Comp. (m)   1,85 Larg. (m)   3,00 Total (m²)   5,55 1,80   3,56   6,41	<b>TOTAL</b>   <b>11,96</b>
7.10	FORRO DE GESSO COMUM	unitário   10,00 m2 quantida   1,00 total   10,00	TOTAL	Comp. (m)   5,00 Larg. (m)   2,00 Total (m²)   10,00	<b>TOTAL</b>   <b>10,00</b>

**PINTURA EM GERAL / CRAS  
PINTURAS FORROS**

8.1	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	unitário   486,37		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Comp. (m)</th> <th>Larg. (m)</th> <th>Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>SALA DE ESTUDO</td><td>5,42</td><td>4,63</td><td>25,09</td></tr> <tr><td>ATENDIMENTO TECNICO</td><td>4,70</td><td>3,50</td><td>16,45</td></tr> <tr><td>SALA DE REUNIÕES</td><td>7,45</td><td>3,41</td><td>25,40</td></tr> <tr><td>SALA RECEPÇÃO</td><td>6,70</td><td>5,70</td><td>38,19</td></tr> <tr><td>ATENDIMENTO A GRUPOS</td><td>5,05</td><td>4,95</td><td>25,00</td></tr> <tr><td>SALA DE ESPERA</td><td>3,50</td><td>2,80</td><td>9,80</td></tr> <tr><td>ASSISTENCIA JURIDICA</td><td>2,50</td><td>3,50</td><td>8,75</td></tr> <tr><td>ASSISTENCIA PISICOLOGICA</td><td>3,50</td><td>3,00</td><td>10,50</td></tr> <tr><td>ASSISTENCIA SOCIAL</td><td>3,41</td><td>2,65</td><td>9,04</td></tr> <tr><td>CIRCULAÇÃO</td><td>3,50</td><td>2,40</td><td>8,40</td></tr> <tr><td>LAV. PUBLICO</td><td>1,62</td><td>1,20</td><td>1,94</td></tr> <tr><td>ARQUIVO</td><td>3,65</td><td>2,50</td><td>9,13</td></tr> <tr><td>COORDENAÇÃO</td><td>3,65</td><td>3,00</td><td>10,95</td></tr> <tr><td>ALMOXARIFADO</td><td>2,65</td><td>2,50</td><td>6,63</td></tr> <tr><td>WC FUNCIONARIOS</td><td>2,35</td><td>1,50</td><td>3,53</td></tr> <tr><td>COPA / COZINHA</td><td>3,30</td><td>2,00</td><td>6,60</td></tr> <tr><td>CIRCULAÇÃO</td><td>7,50</td><td>2,90</td><td>21,75</td></tr> <tr><td>VARANDA</td><td>5,00</td><td>1,50</td><td>7,50</td></tr> <tr><td>BRINQUEDOTECA</td><td>5,00</td><td>4,50</td><td>22,50</td></tr> <tr><td>SALA DE ATIVIDADES</td><td>7,20</td><td>5,40</td><td>38,88</td></tr> <tr><td>BANHEIROS</td><td>4,35</td><td>3,65</td><td>15,88</td></tr> <tr><td>ENTRADA</td><td>5,00</td><td>3,20</td><td>16,00</td></tr> <tr><td>GALPAO</td><td>14,70</td><td>10,10</td><td>148,47</td></tr> <tr><td>ESPAÇO FUNDO</td><td>20,76</td><td>10,00</td><td>207,60</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td></td><td><b>486,37</b></td></tr> </tbody> </table>		Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	SALA DE ESTUDO	5,42	4,63	25,09	ATENDIMENTO TECNICO	4,70	3,50	16,45	SALA DE REUNIÕES	7,45	3,41	25,40	SALA RECEPÇÃO	6,70	5,70	38,19	ATENDIMENTO A GRUPOS	5,05	4,95	25,00	SALA DE ESPERA	3,50	2,80	9,80	ASSISTENCIA JURIDICA	2,50	3,50	8,75	ASSISTENCIA PISICOLOGICA	3,50	3,00	10,50	ASSISTENCIA SOCIAL	3,41	2,65	9,04	CIRCULAÇÃO	3,50	2,40	8,40	LAV. PUBLICO	1,62	1,20	1,94	ARQUIVO	3,65	2,50	9,13	COORDENAÇÃO	3,65	3,00	10,95	ALMOXARIFADO	2,65	2,50	6,63	WC FUNCIONARIOS	2,35	1,50	3,53	COPA / COZINHA	3,30	2,00	6,60	CIRCULAÇÃO	7,50	2,90	21,75	VARANDA	5,00	1,50	7,50	BRINQUEDOTECA	5,00	4,50	22,50	SALA DE ATIVIDADES	7,20	5,40	38,88	BANHEIROS	4,35	3,65	15,88	ENTRADA	5,00	3,20	16,00	GALPAO	14,70	10,10	148,47	ESPAÇO FUNDO	20,76	10,00	207,60	<b>TOTAL</b>			<b>486,37</b>
	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)																																																																																																									
SALA DE ESTUDO	5,42	4,63	25,09																																																																																																									
ATENDIMENTO TECNICO	4,70	3,50	16,45																																																																																																									
SALA DE REUNIÕES	7,45	3,41	25,40																																																																																																									
SALA RECEPÇÃO	6,70	5,70	38,19																																																																																																									
ATENDIMENTO A GRUPOS	5,05	4,95	25,00																																																																																																									
SALA DE ESPERA	3,50	2,80	9,80																																																																																																									
ASSISTENCIA JURIDICA	2,50	3,50	8,75																																																																																																									
ASSISTENCIA PISICOLOGICA	3,50	3,00	10,50																																																																																																									
ASSISTENCIA SOCIAL	3,41	2,65	9,04																																																																																																									
CIRCULAÇÃO	3,50	2,40	8,40																																																																																																									
LAV. PUBLICO	1,62	1,20	1,94																																																																																																									
ARQUIVO	3,65	2,50	9,13																																																																																																									
COORDENAÇÃO	3,65	3,00	10,95																																																																																																									
ALMOXARIFADO	2,65	2,50	6,63																																																																																																									
WC FUNCIONARIOS	2,35	1,50	3,53																																																																																																									
COPA / COZINHA	3,30	2,00	6,60																																																																																																									
CIRCULAÇÃO	7,50	2,90	21,75																																																																																																									
VARANDA	5,00	1,50	7,50																																																																																																									
BRINQUEDOTECA	5,00	4,50	22,50																																																																																																									
SALA DE ATIVIDADES	7,20	5,40	38,88																																																																																																									
BANHEIROS	4,35	3,65	15,88																																																																																																									
ENTRADA	5,00	3,20	16,00																																																																																																									
GALPAO	14,70	10,10	148,47																																																																																																									
ESPAÇO FUNDO	20,76	10,00	207,60																																																																																																									
<b>TOTAL</b>			<b>486,37</b>																																																																																																									

8.2	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	unitário   717,62		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Comp. (m)</th> <th>Larg. (m)</th> <th>Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>SALA DE ESTUDO</td><td>5,42</td><td>4,63</td><td>25,09</td></tr> <tr><td>ATENDIMENTO TECNICO</td><td>4,70</td><td>3,50</td><td>16,45</td></tr> <tr><td>SALA DE REUNIÕES</td><td>7,45</td><td>3,41</td><td>25,40</td></tr> <tr><td>SALA RECEPÇÃO</td><td>6,70</td><td>5,70</td><td>38,19</td></tr> <tr><td>ATENDIMENTO A GRUPOS</td><td>5,05</td><td>4,95</td><td>25,00</td></tr> <tr><td>SALA DE ESPERA</td><td>3,50</td><td>2,80</td><td>9,80</td></tr> <tr><td>ASSISTENCIA JURIDICA</td><td>2,50</td><td>3,50</td><td>8,75</td></tr> <tr><td>ASSISTENCIA PISICOLOGICA</td><td>3,50</td><td>3,00</td><td>10,50</td></tr> <tr><td>ASSISTENCIA SOCIAL</td><td>3,41</td><td>2,65</td><td>9,04</td></tr> <tr><td>CIRCULAÇÃO</td><td>3,50</td><td>2,40</td><td>8,40</td></tr> <tr><td>LAV. PUBLICO</td><td>1,62</td><td>1,20</td><td>1,94</td></tr> <tr><td>ARQUIVO</td><td>3,65</td><td>2,50</td><td>9,13</td></tr> <tr><td>COORDENAÇÃO</td><td>3,65</td><td>3,00</td><td>10,95</td></tr> <tr><td>ALMOXARIFADO</td><td>2,65</td><td>2,50</td><td>6,63</td></tr> <tr><td>WC FUNCIONARIOS</td><td>2,35</td><td>1,50</td><td>3,53</td></tr> <tr><td>COPA / COZINHA</td><td>3,30</td><td>2,00</td><td>6,60</td></tr> <tr><td>CIRCULAÇÃO</td><td>7,50</td><td>2,90</td><td>21,75</td></tr> <tr><td>VARANDA</td><td>5,00</td><td>1,50</td><td>7,50</td></tr> <tr><td>BRINQUEDOTECA</td><td>5,00</td><td>4,50</td><td>22,50</td></tr> <tr><td>SALA DE ATIVIDADES</td><td>7,20</td><td>5,40</td><td>38,88</td></tr> <tr><td>BANHEIROS</td><td>4,35</td><td>3,65</td><td>15,88</td></tr> <tr><td>ENTRADA</td><td>5,00</td><td>3,20</td><td>16,00</td></tr> <tr><td>GALPAO</td><td>14,70</td><td>10,10</td><td>148,47</td></tr> <tr><td>ESPAÇO FUNDO</td><td>20,76</td><td>10,00</td><td>207,60</td></tr> <tr><td>FORRO HALL DE ACESSO</td><td>8,30</td><td>2,85</td><td>23,66</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td></td><td><b>717,62</b></td></tr> </tbody> </table>		Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)	SALA DE ESTUDO	5,42	4,63	25,09	ATENDIMENTO TECNICO	4,70	3,50	16,45	SALA DE REUNIÕES	7,45	3,41	25,40	SALA RECEPÇÃO	6,70	5,70	38,19	ATENDIMENTO A GRUPOS	5,05	4,95	25,00	SALA DE ESPERA	3,50	2,80	9,80	ASSISTENCIA JURIDICA	2,50	3,50	8,75	ASSISTENCIA PISICOLOGICA	3,50	3,00	10,50	ASSISTENCIA SOCIAL	3,41	2,65	9,04	CIRCULAÇÃO	3,50	2,40	8,40	LAV. PUBLICO	1,62	1,20	1,94	ARQUIVO	3,65	2,50	9,13	COORDENAÇÃO	3,65	3,00	10,95	ALMOXARIFADO	2,65	2,50	6,63	WC FUNCIONARIOS	2,35	1,50	3,53	COPA / COZINHA	3,30	2,00	6,60	CIRCULAÇÃO	7,50	2,90	21,75	VARANDA	5,00	1,50	7,50	BRINQUEDOTECA	5,00	4,50	22,50	SALA DE ATIVIDADES	7,20	5,40	38,88	BANHEIROS	4,35	3,65	15,88	ENTRADA	5,00	3,20	16,00	GALPAO	14,70	10,10	148,47	ESPAÇO FUNDO	20,76	10,00	207,60	FORRO HALL DE ACESSO	8,30	2,85	23,66	<b>TOTAL</b>			<b>717,62</b>
	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)																																																																																																													
SALA DE ESTUDO	5,42	4,63	25,09																																																																																																													
ATENDIMENTO TECNICO	4,70	3,50	16,45																																																																																																													
SALA DE REUNIÕES	7,45	3,41	25,40																																																																																																													
SALA RECEPÇÃO	6,70	5,70	38,19																																																																																																													
ATENDIMENTO A GRUPOS	5,05	4,95	25,00																																																																																																													
SALA DE ESPERA	3,50	2,80	9,80																																																																																																													
ASSISTENCIA JURIDICA	2,50	3,50	8,75																																																																																																													
ASSISTENCIA PISICOLOGICA	3,50	3,00	10,50																																																																																																													
ASSISTENCIA SOCIAL	3,41	2,65	9,04																																																																																																													
CIRCULAÇÃO	3,50	2,40	8,40																																																																																																													
LAV. PUBLICO	1,62	1,20	1,94																																																																																																													
ARQUIVO	3,65	2,50	9,13																																																																																																													
COORDENAÇÃO	3,65	3,00	10,95																																																																																																													
ALMOXARIFADO	2,65	2,50	6,63																																																																																																													
WC FUNCIONARIOS	2,35	1,50	3,53																																																																																																													
COPA / COZINHA	3,30	2,00	6,60																																																																																																													
CIRCULAÇÃO	7,50	2,90	21,75																																																																																																													
VARANDA	5,00	1,50	7,50																																																																																																													
BRINQUEDOTECA	5,00	4,50	22,50																																																																																																													
SALA DE ATIVIDADES	7,20	5,40	38,88																																																																																																													
BANHEIROS	4,35	3,65	15,88																																																																																																													
ENTRADA	5,00	3,20	16,00																																																																																																													
GALPAO	14,70	10,10	148,47																																																																																																													
ESPAÇO FUNDO	20,76	10,00	207,60																																																																																																													
FORRO HALL DE ACESSO	8,30	2,85	23,66																																																																																																													
<b>TOTAL</b>			<b>717,62</b>																																																																																																													

8.3	FORRO DE GESSO COMUM	unitário	30,00	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)				
		quantida	1,00								
		total	30,00								
					15,00	2,00	30,00				
<b>TOTAL</b>								<b>30,00</b>			
<b>PINTURAS PAREDES</b>											
8.4	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	unitário	1525,04		Comp. (m)	Alt. (m)	Total (m²)				
								SALA DE ESTUDO	19,96	3,10	61,88
								ATENDIMENTO TECNICO	16,40	3,10	50,84
								SALA DE REUNIÕES	21,74	3,10	67,39
								SALA RECEPÇÃO	22,00	3,10	68,20
								ATENDIMENTO A GRUPOS	19,60	3,10	60,76
								SALA DE ESPERA	18,78	3,10	58,22
								ASSISTENCIA JURIDICA	12,00	3,10	37,20
								ASSISTENCIA PSICOLOGICA	13,00	3,10	40,30
								ASSISTENCIA SOCIAL	12,12	3,10	37,57
								CIRCULAÇÃO	20,10	3,10	62,31
								LAV. PÚBLICO	6,49	3,10	20,12
								ARQUIVO	12,30	3,10	38,13
								COORDENAÇÃO	13,30	3,10	41,23
								ALMOXARIFADO	10,30	3,10	31,93
								WC FUNCIONARIOS	7,70	3,10	23,87
								COPA / COZINHA	10,60	3,10	32,86
								CIRCULAÇÃO	28,70	3,10	88,97
								VARANDA	8,00	3,10	24,80
								BRINQUEDOTECA	19,00	3,10	58,90
								SALA DE ATIVIDADES	26,30	3,10	81,53
								BANHEIROS	7,30	3,10	45,26
								CORREDOR BANHEIROS	12,50	3,10	38,75
								ENTRADA	13,89	3,20	44,45
								ÁREA EXTERNA	69,16	4,20	290,47
								ÁREA EXTERNA 2	38,42	3,10	119,10
								<b>TOTAL</b>			
8.5	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	unitário	1837,44		Comp. (m)	Alt. (m)	Total (m²)				
								SALA DE ESTUDO	19,96	3,10	61,88
								ATENDIMENTO TECNICO	16,40	3,10	50,84
								SALA DE REUNIÕES	21,74	3,10	67,39
								SALA RECEPÇÃO	22,00	3,10	68,20
								ATENDIMENTO A GRUPOS	19,60	3,10	60,76
								SALA DE ESPERA	18,78	3,10	58,22
								ASSISTENCIA JURIDICA	12,00	3,10	37,20
								ASSISTENCIA PSICOLOGICA	13,00	3,10	40,30
								ASSISTENCIA SOCIAL	12,12	3,10	37,57
								CIRCULAÇÃO	20,10	3,10	62,31
								LAV. PÚBLICO	6,49	3,10	20,12
								ARQUIVO	12,30	3,10	38,13
								COORDENAÇÃO	13,30	3,10	41,23
								ALMOXARIFADO	10,30	3,10	31,93
								WC FUNCIONARIOS	7,70	3,10	23,87
								COPA / COZINHA	10,60	3,10	32,86
								CIRCULAÇÃO	28,70	3,10	88,97
								VARANDA	8,00	3,10	24,80
								BRINQUEDOTECA	19,00	3,10	58,90
								SALA DE ATIVIDADES	26,30	3,10	81,53
								BANHEIROS	7,30	3,10	45,26
								CORREDOR BANHEIROS	12,50	3,10	38,75
								ENTRADA	13,89	3,10	43,06
								ÁREA EXTERNA	69,16	4,50	311,22
								ÁREA EXTERNA 2	38,42	3,10	119,10
								SALÃO DE DANÇA	39,60	3,20	126,72
ÁREA EXTERNA - SALÃO DE DANÇA	39,60	4,20	166,32								
<b>TOTAL</b>								<b>1837,44</b>			
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>											
9.1	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	unitário	0,18		Mês		0,18				
9.2	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	unitário	0,54		Mês	x 3 engenheiro	0,54				
<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>											
10.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	unitário	731,01	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Total (m²)				
								ESPAÇO 1	16,97	17,94	304,40
								ESPAÇO 2	14,59	18,55	270,58
								ESPAÇO 3	22,01	7,09	156,03
<b>TOTAL</b>								<b>731,01</b>			

LEONARDO RODRIGUES DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 1019934190-DGO