

AMBIENTES	SERVIÇOS	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS SOLUÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
SALAS NOVAS	ELIMINAR INFILTRAÇÕES NOS TETOS DAS SALAS TETO	FIXAR AS PINGADEIRAS EXISTENTES EM GRANITO, COM A UTILIZAÇÃO DE GRAMPOS E ARGAMASSA E REJUNTE EM SILICONE	9,1*0,2*2	3,64
		SUBSTITUIR ELETRODUTO EXTERNO FLEXÍVEL POR ELETRODUTO RÍGIDO	1,3	1,3
		SUBSTITUIR TELHAS QUEBRADAS	50	50
	COBERTURA NA VARANDA	UTILIZAR ESTRUTURA DE MADEIRA E TELHAS DE FIBROCIMENTO INTERNAMENTE À PLATIBANDA	18*1,6 =28,8	28,8
		COLOCAR RUFU	18+1,6+1,6	21,2
		CALHA EM CHAPA GALVNZADA	18	18
		SUBSTITUIR TUBOS DE DESCIDA	6	6
		IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	5*1,3 = 6	6,5
	SERVIÇOS INTERNOS	TETOS: RETIRAR PINTURA SOLTA ; EMASSAR E PINTAR 3 SALAS	(5,8*5)*3	87
		SUBSTITUIR VENTILADORES	6	6
		PAREDES: APICOAR E ASSENTAR CERÂMICA NO RESTANTE DA ALTURA DO PÉ DIREITO	(6*5,8+6*5)*1,4	90,72
		SUBSTITUIR PORTAS	3	3
	SERVIÇOS EXTERNOS	SUBSTITUIR VIDRO	0,57	0,57
		DEMOLIÇÃO DE PISO DA VARANDA	18,2*2	36,4
		APLICAÇÃO DE CONTRAPISO	18,2*2	36,4
APLICAÇÃO DE PISO EM GRANILITE		18,2*2	36,4	
	LIXAMENTO E PINTURA	((18,2*2)+(5,3*2))*2,6+1,05*5	127,45	
PRÉDIO LADO DIREITO	ELIMINAR INFILTRAÇÕES NAS MARQUISES	RETIRAR MANTAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	38,1*1,4	53,34
		APLICAR MANTA ASFÁLTICA	38,1*1,4	53,34
		APLICAR CAMADA DE PROTEÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	38,1*1,4	53,34
		SUBSTITUIR TELHAS QUEBRADAS	30	30
		FORRO EM PVC	20*0,4	8
		FECHAMENTO DA MARQUISE EM ALVENARIA	20*0,55*2	22
	SERVIÇOS INTERNOS	CHAPISCO	20*0,55*2	22
		REBOCO PAULISTA	20*0,55*2	22
		TETOS: LIXAR E PINTAR DE TODAS AS SALAS, CORREDORES E BANHEIROS	366,34	366,34
		SUBSTITUIR VENTILADORES	8	8
	SERVIÇOS EXTERNOS	PAREDES: APICOAR E ASSENTAR CERÂMICA NO RESTANTE DA ALTURA DO PÉ DIREITO	159,68	159,68
		PAREDES: LIXAR E PINTAR DE TODAS AS SALAS	159,68	159,68
		SUBSTITUIR PORTAS	9	9
		APLICAÇÃO DE PISO EM GRANILITE NO SOLARIO	(22*3) +(2,8*1,2)	69,36
		SUBSTITUIÇÃO DE PORTÃO	0,9*1,1	0,99
	GRELHA	22*0,3	6,6	
	LIXAMENTO E PINTURA	304,09	304,09	
	LIXAMENTO E PINTURA	304,09	304,09	
PRÉDIO LADO ESQUEDO	ELIMINAR INFILTRAÇÕES NAS MARQUISES	RETIRAR MANTAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	((31,3*1,4)+2,7)+((14,5*1,4)+0,6)=67,42	67,42
		APLICAR MANTA ASFÁLTICA	((31,3*1,4)+2,7)+((14,5*1,4)+0,6)=67,42	67,42
		APLICAR CAMADA DE PROTEÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	((31,3*1,4)+2,7)+((14,5*1,4)+0,6)=67,42	67,42
		SUBSTITUIR TELHAS QUEBRADAS	35	35
		FORRO EM PVC	20*0,4	8
		FECHAMENTO DA MARQUISE EM ALVENARIA	20*0,55	11
	SERVIÇOS INTERNOS	CHAPISCO	20*0,55	11
		REBOCO PAULISTA	20*0,55	11
		TETOS: LIXAR E PINTAR DE TODAS AS SALAS, CORREDORES E BANHEIROS	366,34	366,34
		SUBSTITUIR VENTILADORES	8	8
	SERVIÇOS EXTERNOS	PAREDES: APICOAR E ASSENTAR CERÂMICA NO RESTANTE DA ALTURA DO PÉ DIREITO	319,39+77,3/2	198,345
		SUBSTITUIR PORTAS	9	9
		APLICAÇÃO DE PISO EM GRANILITE NO SOLARIO	21,7*5	108,5
		SUBSTITUIÇÃO DE PORTÃO	0,9*1,1	0,99
		GRELHA	21,7*0,3	6,51
ESTRUTURA PARA COBERTURA DE PÁTIO EXTERNO		5*14,8	74	
COBERTURA EM TELHA COLONIAL		5*14,8	74	
LASTRO DE CONCRETO		14,8*4,8	71,04	
CONTRAPISO		14,8*4,8	71,04	
PISO EM GRANILITE PÁTIO EXTERNO	14,8*4,8	71,04		
PISO CIMENTADO EM VOLTA DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA	(6*5)+(5*2)	40		
PAREDE: LIXAR E PINTAR DE TODAS AS SALAS	304,09	304,09		
TOLDO NAS SALAS DE ÁGUA LADO DO SOLÁRIO	21,7	21,7		
LIXAMENTO E PINTURA RESERVATÓRIO DE ÁGUA	PERÍMETRO 12* ALTURA 12=144	144		
FRENTE	ELIMINAR INFILTRAÇÕES NAS MARQUISES	RETIRAR MANTAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	(11,3*1,4)+(2*1,4)+(6*1,4)+0,6	27,62
		APLICAR MANTA ASFÁLTICA	(11,3*1,4)+(2*1,4)+(6*1,4)+0,6	27,62
		APLICAR CAMADA DE PROTEÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	(11,3*1,4)+(2*1,4)+(6*1,4)+0,6	27,62
		SUBSTITUIR TELHAS QUEBRADAS	10	10
	PISO ÁREA COBERTA	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO	5,5*1	5,5
	REPOSIÇÃO DE CONTRAPISO	5,5*1	5,5	
	APLICAÇÃO DE PISO EM GRANILITE	5,5*1	5,5	
ÁREA DE RECREAÇÃO CAIXA DE AREIA	ELIMINAR INFILTRAÇÕES NAS MARQUISES	RETIRAR MANTAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	(11,3*1,4)+(2*1,4)+(6*1,4)+0,6	27,62
		APLICAR MANTA ASFÁLTICA	(11,3*1,4)+(2*1,4)+(6*1,4)+0,6	27,62
		APLICAR CAMADA DE PROTEÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	(11,3*1,4)+(2*1,4)+(6*1,4)+0,6	27,62
		SUBSTITUIR TELHAS QUEBRADAS	10	10
	PISO ÁREA COBERTA	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO	(11,2*0,5)+(9,2*1,15)	16,18
		REPOSIÇÃO DE CONTRAPISO	(11,2*0,5)+(9,2*1,15)	16,18
		APLICAÇÃO DE PISO EM GRANILITE	(11,2*0,5)+(9,2*1,15)	16,18
	CONSTRUIR DRENO	RETIRAR AREIA	11*12*0,3	39,6
		ESCAVAÇÃO	(0,2*0,3*11*4)+(0,2*0,3*12*4) +(18*0,3*0,2)	6,6
		TUBO DE PVC FURADOS DN 100MM	110	110
		TUBO DE PVC DN 100MM	18	18

FUNDOS	MANTA	11*12	132	
	CAMADA DE BRITA	132*0,1	13,2	
	REPOSIÇÃO DE AREIA	11*12*0,3	39,6	
	MURO	ELEVAR ATÉ ALTURA DO MURO EXTERNO ALVENARIA	(20+11+25)*1,3	67,6
		CINTA COM BLOCO CANALETA	(20+11+25)*0,2	10,4
		CINTA COM BLOCO CANALETA CONCRETO	52*0,05*0,15	0,39
		CINTA COM BLOCO CANALETA AÇO	52*2*0,4	41,6
		PILARETES CONCRETO	2,1	2,1
PILARETES AÇO 8MM		1,8*4*26*0,4	64,04	
PILARETES AÇO 5MM		74,8*0,3	22,44	
FORMA		0,3*2*1,8*26/4	7,02	
XAPISCO		((20+11+25)*1,3)+((16+11+25)*0,2)*2	156	
REBOCO PAULISTA		((20+11+25)*1,3)+((16+11+25)*0,2)+52*1	130	
PINTURA	((20+11+25)*1,3)+((16+11+25)*0,2)+52*1	130		
CALÇADA	CALÇAMENTO NO ENTORNO DA CAIXA DE AREIA EM PAVIES	(14*1,2)+(10,7*1,2)+(4,8*1,2)	35,52	
	PISO CIMENTADO ATRAZ DAS SALAS NOVAS / ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	25*0,4*0,04	0,4	
	CAMADA DE BRITA	25*0,4*0,08	0,8	
ANFITEATRO	ATERRO	(((4*4*3,14)-(3,6*3,6*3,14))/2)*0,2)+ (((3,6*3,6*3,14)-(3,2*3,2*3,14))/2)*0,2)+ (((3,2*3,2*3,14)-(2,8*2,8*3,14))/2)*0,2)+ (2,8*2,8*3,14/2)*0,2	0,95456 0,85408 3,96896 2,46176 <b>TOTAL 8,23936</b>	
	CAMADA DE CONCRETO	(4*4*3,14)/2	25,12	
	PISO CIMENTADO	(4*4*3,14)/2	25,12	
	PÁTIO CENTRAL	ALVENARIA NAS EMPENAS	(4,1*2,2+((4,1*0,7)*2))*2	29,52
		CHAPISCO	((4,1*2,2+((4,1*0,7)*2))*2)*2	59,04
EMBOÇO		((4,1*2,2+((4,1*0,7)*2))*2)*2	59,04	
REVESTIMENTO CERAMICO		((4,1*2,2+((4,1*0,7)*2))*2)*2	59,04	
FORRO PVC		7,87*19,3*2	303,782	
FORRO NAS PASSARELA		(2,2*3,4)+(4,8*2)	17,08	
SUBSTITUIÇÃO DE JANELAS	4,1*1,8*2	14,76		
<b>AMPLIAÇÃO</b>				

FUNDAÇÃO		
ESCAVAÇÃO		
SAPATAS		
(0,7*0,8*1,5)*10	4,8	M² ÁREA DAS SAPATAS X ALTURA X NÚMERO DE SAPATAS
BALDRAMES		
0,2*(4,3+2,9+3,2+3,2+4,3+4,3)*0,3	3,204	M³ LARGURA DOS BALDRAMES X COMPRIMENTO X ALTURA.
TOTAL	8,004	M³
<b>AÇO 8 mm PARA SAPATAS</b>		
	42,57	KG QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO conforme projeto estrutural
<b>AÇO10 mm PARA PILAREES E ARRANQUE</b>		
	139,68	KG QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO com forme projeto estrutural
AÇO CA 50 d 8 a 10mm PARA BALDRAMES		
	85,44	KG QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO
AÇO CA 50 d 8 a 10 mm PARA VIGAS		
	85,44	KG QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO
<b>TOTAL</b>	<b>353,13</b>	
AÇO 5 mm		
	105,291	KG 30% DO AÇO CA 50
FORMAS PARA PILARES		
(2*0,3+2*0,15*10)*2	7,2	M² ADO DOS PILARES X COMPRIMENTO X 2 PARA UTILIZAÇÃO 3 VEZES
FORMAS PARA BALDRAMES E CINTAMENTO		
(14,8+14,8+4,6+4,6+4,7+4,7+5,2)*0,3*2	32,04	M² LADO X COMPRIMENTO X 2 UTILIZAÇÃO 2 VEZES
CONCRETO PARA SAPATAS		
0,3*0,8*0,8*10	1,92	M³ ÁREA DAS SAPATAS X ALTURA DO CONCRETO
CONCRETO PARA PILARES		
0,3*0,15*4*10	1,8	M³ ÁREA DO PILAR X ALTURA TOTAL INCLUSIVE ARRANQUE
CONCRETO PARA BALDRAMES		
(14,8+14,8+4,6+4,6+4,7+4,7+5,2)*0,3*0,15	2,403	M³ ÁREA DA SEÇÃO X COMPRIMENTO
CONCRETO PARA CINTAMENTO		
(14,8+14,8+4,6+4,6+4,7+4,7+5,2)*0,3*0,15	2,403	M³ ÁREA DA SEÇÃO X COMPRIMENTO
LAJE PREMOLDADA		
4,6*14,8	68,08	M² ÁREA DA COZINHA
ESTRUTURA TELHA CERÂMICA	14*4,6	64,4 M²
COBERTURA EM TELHACERÂMICA	14*4,6	64,4 M²
ALVENARIA		
(4,6*2+14,8*2)*2,8	108,64	M³ ÁREA DAS PAEDES
CHAPISCO		
(4,6*2+14,8*2)*2,8*2	217,28	M³ ÁREA DAS PAREDES X 2 LADOS MENOS ABERTURA DAS JANELAS
EMBOÇO		
(4,6*2+14,8*2)*2,8	108,64	M³ LADO INTERNO DA COZINHA MENOS ABERTURAS MAIOR QUE 2M²
CHAPISCO NO TETO		
4,6*14,8	68,08	M² ÁREA DA LAJE
REBOCO PAULISTA NO TETO		
4,6*14,8	68,08	M² ÁREA DA LAJE
REBOCO EM PAREDES		

(4,6*2+14,8*2)*2,8		<b>108,64</b>	<b>M2</b>	LADO INTERNO DA COZINHA	
REVESTIMENTO CERÂMICO (4,6*2+14,8*2)*2,8		<b>108,64</b>	<b>M²</b>	LADO EXTERNO DA COZINHA	
PINTURA (4,6*2+14,8*2)*2,8		<b>108,64</b>	<b>M²</b>	ÁREA DAS PAREDES EXTERNAS	
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO 2,5*1,5*2		<b>4,84</b> <b>7,5</b>	<b>M²</b>	JANELAS	
PORTAS		<b>13</b>	<b>UNID</b>		
VIDROS 2,5*1,5*2		<b>7,5</b>	<b>M²</b>		
BANCADAS 2,85*0,6*6		<b>10,26</b>	<b>M²</b>	BALCÃO INTERNO MAIS BALCÃO EXTERNO MAIS PIA	
SUPOSTES PARA BANCADAS		<b>6</b>	<b>UNID</b>		
PONTOS DE ILUMINAÇÃO	6	<b>6</b>	<b>UNID</b>		
PONTOS DE TOMADAS	4	<b>4</b>	<b>UNID</b>		
PONTOS DE ÁGUA FRIA	10	<b>10</b>	<b>UNID</b>		
TORNEIRA DE 3/4"	4	<b>4</b>	<b>UNID</b>		
REGISTRO DE GAVETA 3/4"	4	<b>4</b>	<b>UNID</b>		
REVESTIMENTO DE PISO 14,8*4,6	1	<b>1</b>	<b>UNID</b>		
PONTO DE ESGOTO		<b>68,08</b>	<b>M²</b>		
ÁREA DE RECREAÇÃO	1	<b>1</b>	<b>UNID</b>		
FUNDAÇÃO					
ESCAVAÇÃO					
SAPATAS (0,7*0,8*1,5)*10		<b>8,4</b>	<b>M³</b>	ÁREA DAS SAPATAS X ALTURA X NÚMERO DE SAPATAS	
BALDRAMES 0,2*(4,3+2,9+3,2+3,2+3,2+4,3+4,3)*0,3		<b>1,524</b>	<b>M³</b>	LARGURA DOS BALDRAMES X COMPRIMENTO X ALTURA.	
TOTAL		<b>9,924</b>	<b>M³</b>		
<b>AÇO 8 mm PARA SAPATAS</b>					
		<b>47,6</b>	<b>KG</b>	QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO conforme projeto estrutural	
<b>AÇO10 mm PARA PILAREES E ARRANQUE</b>					
		<b>113,5</b>	<b>KG</b>	QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO com forme projeto estrutural	
AÇO CA 50 d 8 a 10mm PARA BALDRAMES					
		<b>50,8</b>	<b>KG</b>	QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO com forme projeto estrutural	
AÇO CA 50 d 8 a 10 mm PARA VIGAS					
		<b>107,3</b>	<b>KG</b>	QUANTIDADE DE BARRAS X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE SAPATAS XPESO POR METRO com forme projeto estrutural	
<b>TOTAL</b>		<b>319,2</b>			
AÇO 5 mm			<b>106,9</b>	<b>KG</b>	
FORMAS PARA PILARES ((0,3*2)+(0,15*2))*10*2,97/3		<b>8,91</b>	<b>M²</b>	ADO DOS PILARES X COMPRIMENTO X 2 PARA UTILIZAÇÃO 3 VEZES	
FORMAS PARA BALDRAMES E CINTAMENTO ((14,8+14,8+4,6+4,6+4,7+4,7+5,2)*0,3*2)/2		<b>16,02</b>	<b>M²</b>	LADO X COMPRIMENTO X 2 UTILIZAÇÃO 2 VEZES	
CONCRETO PARA SAPATAS		<b>1,98</b>	<b>M³</b>	CONFORME PROJETO	
CONCRETO PARA PILARES		<b>1,17</b>	<b>M³</b>	CONFORME PROJETO	
CONCRETO PARA BALDRAMES		<b>1,25</b>	<b>M³</b>	CONFORME PROJETO	
CONCRETO PARA VIGAS		<b>2,29</b>	<b>M³</b>	CONFORME PROJETO	
<b>TOTAL</b>		<b>6,69</b>	<b>M³</b>		
ESTRUTURA TELHA FIBROCIMENTO	14*4,6		<b>64,4</b>	<b>M²</b>	
COBERTURA EM TELHAFIBROCIMENTO	14*4,6		<b>64,4</b>	<b>M²</b>	
LASTRO DE CONCRETO	14*4,6		<b>64,4</b>	<b>M²</b>	
CONTRA PISO	14*4,6		<b>64,4</b>	<b>M²</b>	
PISO EM GRANILITE	14*4,6		<b>64,4</b>	<b>M²</b>	
ALVENARIA 1,44*14+1,44*6,8*2			<b>39,744</b>	<b>M²</b>	ALTURA DA PLATIBANDA X COMPRIMENTO
<b>CHAPISCO</b> (1,44*14+1,44*6,8*2)*2 +(10*2,6*0,3)+(10*2,6*0,15)-(5*0,3*2,6)			<b>87,288</b>	<b>M²</b>	ALTURA DA PLATIBANDA X COMPRIMENTO X 2 LADOS + DESENVOLVIMENTO DOS PILARES
EMBOÇO (1,44*14+1,44*6,8*2) +(10*2,6*0,3)+(10*2,6*0,15)-(5*0,3*2,6)			<b>47,544</b>	<b>M²</b>	ÁREA EXTERNA DA PLATIBANDA + DESENVOLVIMENTO DOS PILARES
PASTILHA (1,44*14+1,44*6,8*2) +(10*2,6*0,3)+(10*2,6*0,15)-(5*0,3*2,6)			<b>47,544</b>	<b>M²</b>	ÁREA EXTERNA DA PLATIBANDA + DESENVOLVIMENTO DOS PILARES
<b>CASTELO DE ÁGUA</b>					
MATERIAL PARA PLATAFORMA					
CHAPA ANTEDERRAPANTE (((1,55+1,19)*0,81)/2)*54,53		<b>60,51</b>	<b>KG</b>	A REA DO CHAPA X PESO POR M²	
CCANTONEIRA DE 2" ((1,7*2)+(0,87*4) -(2,4*2))*2,46		<b>28,73</b>	<b>KG</b>	SOMA LINEAR X PESO POR M	
<b>AREA DA PLATAFORMA</b>					
1,55*0,81		<b>1,26</b>	<b>M²</b>	CONFORME PROJETO	
<b>RAMPA</b>					
ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO					
CHEIO 0,6*9,5/2		<b>2,85</b>	<b>M²</b>	COMPRIMENTO X ALTURA DIVIDIDO POR 2	

CHAPISCO 0,6*9,5/2	2,85 M² COMPRIMENTO X ALTURA DIVIDIDO POR 2 SOMENTE EXTERNO
REBOCO PAULISTA 0,6*9,5/2	2,85 M² COMPRIMENTO X ALTURA DIVIDIDO POR 2 SOMENTE EXTERNO
PINTURA 0,6*9,5/2	2,85 M² COMPRIMENTO X ALTURA DIVIDIDO POR 2 SOMENTE EXTERNO
ATERRO 1,2*9,5*0,6	6,84 M³ ÁREA DA RAMPA X ALTURA DIVIDIDO POR 2
LASTRO DE CONCRETO 1,2*9,5	11,4 M² ÁREA DA RAMPA
PISO CIMENTADO 1,2*9,5	11,4 M² ÁREA DA RAMPA
<b>GRADIL</b> 15,5+1,2+9,5+7,3+4,8+2,7+1,1	42,1 M MEDIDAS LINEARES EM TORNO DO PATIO + RAMPA

Brejetuba/ES, 25 de outubro de 2018