



# MEMORIAL DE CÁLCULO



**SEINFRA**

PREFEITURA DE  
**SÃO GONÇALO  
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**MEMORIAL DE CÁLCULO | REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO E.F.F. ADELINO ALCANTARA FILHO, LOCALIZADA NA R. ALTO DA BOA VISTA, S/N PASSAGEM, SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE.**

OBRA: Reforma e Ampliação do Colégio E.F.F. Adelino Alcantara Filho, localizada na R. Alto da Boa Vista, s/n Passagem, São Gonçalo do Amarante – CE.

DATA: 08/09/2021

SEINFRA: 027.1 (Desonogada)



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL		UND	
			QUANT(UNID)	HORAS/MÊS	DIAS	QUANT (unid)	=	TOTAL	HORAS/MÊS
1.1.1	8590	ENCARREGADO GERALMESTRE DE OBRA				5,00	=	5,00	HOMES
		Descrição							
		CARGA HORÁRIA	1,00	0,03	150,00			5,00	HOMES
						* TOTAL	=	5,00	HOMES
1.1.2	8584	ENGENHEIRO JÚNIOR				2,00	=	2,00	HOMES
		Descrição							
		CARGA HORÁRIA	1,00	0,03	60,00			2,00	HOMES
						* TOTAL	=	2,00	HOMES
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1.1	C1637	PLACAS PADRÃO DE OBRA				6,00	=	6,00	M2
		Descrição							
		PLACA DA OBRA	1,00	3,00	2,00			6,00	M2
						* TOTAL	=	6,00	M2
2.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO				319,00	=	319,00	M2
		Descrição							
		ÁREA PLAYGROUND	1,00					319,00	M2
						* TOTAL	=	319,00	M2
2.2.2	C2204	RETRADA DE ÁRVORES				2,00	=	2,00	UN
		Descrição							
		ÁRVORES EXISTENTES	2,00					2,00	UN
						* TOTAL	=	2,00	UN
2.3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO				353,24	=	353,24	M2
		Descrição							
		DIRETORIA	1,00			24,50	=	24,50	M2
		WC DIRETORIA	2,00			2,64	=	5,28	M2
		ARQUIVO	1,00			13,20	=	13,20	M2
		SECRETARIA	1,00			27,90	=	27,90	M2
		SALA PROFESSORES	1,00			28,00	=	28,00	M2
		PANLEIRO	1,00			4,46	=	4,46	M2
		DESPENSA	1,00			4,46	=	4,46	M2
		WC FEMININO	1,00			19,42	=	19,42	M2
		WC MASCULINO	1,00			19,42	=	19,42	M2
		SALA LABORATÓRIO/REFORÇO	1,00			34,38	=	34,38	M2
		SALA AEE	1,00			30,90	=	30,90	M2
		SALA DE	1,00			48,23	=	48,23	M2
		BIBLIOTECA	1,00			64,35	=	64,35	M2
		ALMOXARIFADO	1,00			20,37	=	20,37	M2
		LAVANDERIA	1,00			4,13	=	4,13	M2
		LIXEIRA	1,00			4,24	=	4,24	M2
						* TOTAL	=	353,24	M2
2.4.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUAÇOS S/ REAPROVEITAMENTO				57,33	=	57,33	M3
		Descrição							
		PORTÃO PARA ACESSO	1,00	3,78	2,80	0,15		1,59	M3
		RAMPA EXISTENTE	1,00	16,00	2,00	0,10		3,60	M3
		MURETA ENTRADA QUADRA	1,00	3,42	2,60	0,15		1,33	M3
		WC FEMININO	1,00	8,00	1,80	0,15		2,16	M3
		WC MASCULINO	1,00	8,00	1,80	0,15		2,16	M3
		DEMOLIÇÃO PARA SALA 4	1,00	16,00	2,80	0,15		6,72	M3
		DEMOLIÇÃO DE MURO DE ENTORNO	1,00	28,58	2,80	0,15		12,00	M3
		DEMOLIÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR	1,00	8,00	2,80	0,15		3,36	M3
		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA NOVOS COBOGOS	1,00	16,80	1,60	0,15		4,03	M3
		REBAIXO PARA NOVA ALTURA DE PEITORIL	1,00	105,56	0,60	0,15		9,50	M3
		NOVA ABERTURA ENTRADA QUADRA	1,00	1,00	2,50	0,15		0,38	M3
		MURO FACHADA PRINCIPAL PARA GRADIL	1,00	28,00	2,50	0,15		10,50	M3
						* TOTAL	=	57,33	M3
2.4.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CTELHAS CERÂMICAS				624,00	=	624,00	M2
		Descrição							
		MUDANÇA DE COBERTURA (retirada espigões)	1,00					624,00	M2
						* TOTAL	=	624,00	M2
2.4.3	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGOS				116,88	=	116,88	M2
		Descrição							
		COBOGO C1	19,00	2,80	1,60			85,12	M2
		COBOGO C2	9,00	1,60	1,60			23,04	M2
		COBOGO C3	1,00	0,40	0,40			0,16	M2
		COBOGO C4	4,00	0,60	0,80			2,56	M2
						* TOTAL	=	116,88	M2

**Alexandre Lima Soares e Silva**  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - ST802/CE  
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M²)	TOTAL	M2
24.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				801,47	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M²)	TOTAL	M2
		SALA 01	1,00			47,76	=	47,76
		SALA 02	1,00			47,88	=	47,88
		SALA 03	1,00			48,00	=	48,00
		SALA 04	1,00			47,70	=	47,70
		SALA 05	1,00			47,70	=	47,70
		SALA 06	1,00			48,00	=	48,00
		ALMOXARFADO	1,00			9,15	=	9,15
		SECRETARIA	1,00			10,32	=	10,32
		AEE	1,00			10,54	=	10,54
		SALA DOS PROFESSORES	1,00			12,40	=	12,40
		CIRCULAÇÃO	1,00			116,44	=	116,44
		CALÇADA	1,00			20,25	=	20,25
		PÁTIO	1,00			22,38	=	22,38
		COZINHA	1,00			29,10	=	29,10
		DISPENSA	1,00			11,40	=	11,40
		WC FEMININO	1,00			10,93	=	10,93
		WC MASCULINO	1,00			10,93	=	10,93
		WC FUNCIONARIOS	1,00			1,87	=	1,87
		LABORATORIO DE REFORÇO	1,00			48,72	=	48,72
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>801,47</b>
24.5	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS				153,26	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT (M)	QUANT (M²)	TOTAL	M2
		WC FEMININO	1,00	31,72	1,80	57,10	=	57,10
		WC MASCULINO	1,00	31,72	1,80	57,10	=	57,10
		COZINHA	1,00	21,70	1,80	39,06	=	39,06
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>153,26</b>
24.6	C3038	RETRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO				2,00	UND	
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (UND)	TOTAL	UND
		GESTÃO ESCOLAR	2,00			2,00	=	2,00
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>
24.7	C3040	RETRADA DE GRADE DE FERRO				19,32	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	ALT.(M)	LARG (M)	QUANT (M²)	TOTAL	M2
		SALA 01	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		SALA 02	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		SALA 03	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		SALA 04	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		SALA 05	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		SALA 06	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		GESTÃO ESCOLAR (P2)	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		SECRETARIA (P2)	1,00	2,10	1,00	2,10	=	2,10
		AEE (P1)	1,00	2,10	1,20	2,52	=	2,52
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>19,32</b>
24.8	C3047	RETRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=50mm				320,00	M	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)		QUANT (M)	TOTAL	M
		WC FEMININO	1,00	150,00		150,00	=	150,00
		WC MASCULINO	1,00	150,00		150,00	=	150,00
		GESTÃO ESCOLAR	1,00	20,00		20,00	=	20,00
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>320,00</b>
24.9	C3042	RETRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=100mm				160,00	M	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)		QUANT (M)	TOTAL	M
		WC FEMININO	1,00	70,00		70,00	=	70,00
		WC MASCULINO	1,00	70,00		70,00	=	70,00
		GESTÃO ESCOLAR	1,00	20,00		20,00	=	20,00
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>160,00</b>
24.10	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL				12,00	M²	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	QUANT (M²)	TOTAL	M²
		QUADRA (piso estragado)	12,00	1,00	1,00	12,00	=	12,00
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>12,00</b>
24.11	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				47,13	M²	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	QUANT (M²)	TOTAL	M²
		GESTÃO ESCOLAR	1,00			23,40	=	23,40
		WC FEMININO	1,00			10,93	=	10,93
		WC MASCULINO	1,00			10,93	=	10,93
		WC FUNCIONARIOS	1,00			1,87	=	1,87
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>47,13</b>

  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE



MOVIMENTO DE TERRA									
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (M³) =	TOTAL	M³
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						127,22	M3
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (M³) =	TOTAL	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME BIBLIOTECA	1,00	25,50	0,60		15,30	15,30	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME ALMOXARIFADO	1,00	19,74	0,60		11,84	11,84	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME SALA 01	1,00	8,74	0,60		5,24	5,24	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME LAVANDERIA	1,00	4,10	0,60	1,00	2,46	2,46	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME SALA B	1,00	20,55	0,60	1,00	12,33	12,33	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME SALA AEE	1,00	16,90	0,60	1,00	10,14	10,14	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME WC PNE	1,00	10,65	0,60	1,00	6,39	6,39	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME PROFESSORES	1,00	14,26	0,60	1,00	8,56	8,56	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME ARQUIVO	1,00	12,00	0,60	1,00	7,20	7,20	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME SECRETARIA	1,00	6,00	0,60	1,00	3,60	3,60	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME WC 1	1,00	1,05	0,60	1,00	0,63	0,63	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME WC 2	1,00	1,05	0,60	1,00	0,63	0,63	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME ARQUIVO	1,00	25,50	0,60	1,00	15,30	15,30	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME DIRETORIA	1,00	7,00	0,60	1,00	4,20	4,20	M3
		ESCAVAÇÃO BALDRAME MURO NOVO	1,00	39,60	0,60	1,00	23,76	23,76	M3
							TOTAL =	127,22	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
3.2.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						171,42	M3
		Descrição	QUANT(M³)			ESP. (M)	QUANT (M³) =	TOTAL	M3
		ITEM 2.4.1					57,33	57,33	M3
		ITEM 2.4.2	624,00			0,05	31,20	31,20	M3
		ITEM 2.4.3	110,88			0,12	13,31	13,31	M3
		ITEM 2.4.4	601,47			0,10	60,15	60,15	M3
		ITEM 2.4.5	153,26			0,05	7,66	7,66	M3
		ITEM 2.4.10	12,00			0,03	0,36	0,36	M3
		ITEM 2.4.11	47,13			0,03	1,41	1,41	M3
							TOTAL =	171,42	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
3.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						171,42	M3
		Descrição	QUANT(UNID)				QUANT (M³) =	TOTAL	M3
		Item 3.2.1	1,00				171,42	171,42	M3
							TOTAL =	171,42	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
3.3.1	C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						14,96	M3
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	M3
		ENCHIMENTO ALTURA DE BALDRAME BIBLIOTECA	1,00	9,00	7,15	0,10	6,44	6,44	M3
		ENCHIMENTO ALTURA DE BALDRAME ALMOXARIFADO	1,00	2,85	7,15	0,10	2,04	2,04	M3
		SALA B	1,00	9,00	6,00	0,12	6,48	6,48	M3
							TOTAL =	14,96	M3
Item	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
3.4.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO						600,00	M3
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ALT. (M)	QUANT (M³) =	TOTAL	M3
		ESCORAMENTO	1,00	15,00	10,00	4,00	600,00	600,00	M3
							TOTAL =	600,00	M3
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
4.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						33,94	M3
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ALT. (M)	QUANT (M³) =	TOTAL	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME BIBLIOTECA	1,00	25,50	0,40	0,40	4,08	4,08	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME ALMOXARIFADO	1,00	19,74	0,40	0,40	3,16	3,16	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME SALA 01	1,00	8,74	0,40	0,40	1,40	1,40	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME LAVANDERIA	1,00	4,10	0,40	0,40	0,66	0,66	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME SALA B	1,00	20,55	0,40	0,40	3,29	3,29	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME SALA AEE	1,00	16,90	0,40	0,40	2,70	2,70	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME WC PNE	1,00	10,65	0,40	0,40	1,61	1,61	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME PROFESSORES	1,00	14,26	0,40	0,40	2,28	2,28	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME ARQUIVO	1,00	12,00	0,40	0,40	1,92	1,92	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME SECRETARIA	1,00	6,00	0,40	0,40	0,96	0,96	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME WC 1	1,00	1,05	0,40	0,40	0,17	0,17	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME WC 2	1,00	1,05	0,40	0,40	0,17	0,17	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME ARQUIVO	1,00	25,50	0,40	0,40	4,08	4,08	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME DIRETORIA	1,00	7,00	0,40	0,40	1,12	1,12	M3
		EMBASAMENTO BALDRAME MURO NOVO	1,00	39,60	0,40	0,40	6,34	6,34	M3
							TOTAL =	33,94	M3

  
**Alexandre Lima Soares e Silva**  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M3	
4.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUBO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:1:6)					33,94	M3	
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT (UNID)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>LARG (M)</b>	<b>QUANT (M³)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		EMBASAMENTO BALDRAME BIBLIOTECA	1,00	25,50	0,40	4,08	= 4,08	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME ALMOXARIFADO	1,00	19,74	0,25	3,16	= 3,16	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME SALA 01	1,00	8,74	0,40	1,40	= 1,40	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME LAVANDERIA	1,00	4,10	0,40	0,66	= 0,66	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME SALA B	1,00	20,55	0,40	3,29	= 3,29	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME SALA AEE	1,00	16,90	0,40	2,70	= 2,70	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME WC PNE	1,00	10,05	0,40	1,61	= 1,61	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME PROFESSORES	1,00	14,26	0,40	2,28	= 2,28	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME ARQUIVO	1,00	12,00	0,40	1,92	= 1,92	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME SECRETARIA	1,00	6,00	0,40	0,96	= 0,96	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME WC 1	1,00	1,05	0,40	0,17	= 0,17	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME WC 2	1,00	1,05	0,40	0,17	= 0,17	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME ARQUIVO	1,00	25,50	0,40	4,08	= 4,08	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME DIRETORIA	1,00	7,00	0,40	1,12	= 1,12	M3	
		EMBASAMENTO BALDRAME MURO NOVO	1,00	39,60	0,40	6,34	= 6,34	M3	
						<b>TOTAL</b>	<b>= 33,94</b>	<b>M3</b>	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M3	
4.1.3	C0069	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO CIARMAÇÃO EM FERRO					7,64	M3	
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT (UNID)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>LARG (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>QUANT (M³)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>
		BIBLIOTECA	2,00	25,50	0,15	0,12	0,92	= 0,92	M3
		ALMOXARIFADO	2,00	19,74	0,15	0,12	0,71	= 0,71	M3
		SALA 01	2,00	8,74	0,15	0,12	0,31	= 0,31	M3
		LAVANDERIA	2,00	4,10	0,15	0,12	0,15	= 0,15	M3
		SALA B	2,00	20,55	0,15	0,12	0,74	= 0,74	M3
		SALA AEE	2,00	16,90	0,15	0,12	0,61	= 0,61	M3
		WC PNE	2,00	10,05	0,15	0,12	0,36	= 0,36	M3
		PROFESSORES	2,00	14,26	0,15	0,12	0,51	= 0,51	M3
		ARQUIVO	2,00	12,00	0,15	0,12	0,43	= 0,43	M3
		SECRETARIA	2,00	6,00	0,15	0,12	0,22	= 0,22	M3
		WC 1	2,00	1,05	0,15	0,12	0,04	= 0,04	M3
		WC 2	2,00	1,05	0,15	0,12	0,04	= 0,04	M3
		ARQUIVO	2,00	25,50	0,15	0,12	0,92	= 0,92	M3
		DIRETORIA	2,00	7,00	0,15	0,12	0,25	= 0,25	M3
		MURO NOVO	2,00	39,60	0,15	0,12	1,43	= 1,43	M3
							<b>TOTAL</b>	<b>= 7,64</b>	<b>M3</b>
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M2	
4.2.1	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. FUNDACOES UTIL. 5 X					46,80	M2	
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT (UNID)</b>	<b>MÉDIA ALT (UNID)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>LADOS</b>	<b>QUANT (unid)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>
		PILAR DE CANTO (NOVAS SALAS)	39,00	3,00	0,20	2,00	46,80	= 46,80	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>= 46,80</b>	<b>M2</b>
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	KG	
4.3.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50B0					861,60	KG	
		<b>Descrição</b>	<b>CONCRETO (M³)</b>			<b>120 KG POR M³ DE CONCRETO</b>	<b>QUANT (unid)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>KG</b>
		ITEM 4.4.1	7,18			120,00	861,60	= 861,60	KG
							<b>TOTAL</b>	<b>= 861,60</b>	<b>KG</b>
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M3	
4.4.1	C0943	CONCRETO P/BR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					7,18	M3	
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT (UNID)</b>	<b>ALT (UNID)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>ALT (M)</b>	<b>QUANT (M³)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>
		SAPATA	39,00	0,40	0,40	0,40	2,50	= 2,50	M3
		PELADES	39,00	3,00	0,20	0,20	4,68	= 4,68	M3
							<b>TOTAL</b>	<b>= 7,18</b>	<b>M3</b>
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M3	
4.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO					2,50	M3	
		<b>Descrição</b>				<b>QUANT (M³)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		SAPATA				2,50	= 2,50	M3	
						<b>TOTAL</b>	<b>= 2,50</b>	<b>M3</b>	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M3	
4.4.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO					4,68	M3	
		<b>Descrição</b>				<b>QUANT (M³)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		PILAR				4,68	= 4,68	M3	
						<b>TOTAL</b>	<b>= 4,68</b>	<b>M3</b>	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M2	
4.4.5	C4420	LAJE PRE-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m					195,61	M2	
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT (UNID)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>LARG (M)</b>	<b>QUANT (M2)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>	
		LAJE DIRETORIA	1,00			148,05	= 148,05	M2	
		LAJE RAMPA	1,00			47,56	= 47,56	M2	
						<b>TOTAL</b>	<b>= 195,61</b>	<b>M2</b>	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M2	
4.4.6	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO					250,00	M2	
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT (UNID)</b>				<b>QUANT (M²)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>
		ACABAMENTOS INTERIOS SALAS EXISTENTES	1,00				250,00	= 250,00	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>= 250,00</b>	<b>M2</b>

  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce

PAREDES E PAINÉIS											
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M2
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (3h 19x19cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)								713,31	M2
Descrição			QUANT(UNID)	COMP. (M)	ALT. (M)			QUANT (M²)	TOTAL	M2	
BIBLIOTECA			1,00	25,50	3,00			76,50	=	76,50	
ALMOXARIFADO			1,00	19,74	3,00			59,22	=	59,22	
SALA 01			1,00	8,74	3,00			26,22	=	26,22	
LAVANDERIA			1,00	4,10	3,00			12,30	=	12,30	
SALA #			1,00	20,55	3,00			61,65	=	61,65	
SALA AEE			1,00	16,90	3,00			50,70	=	50,70	
WC PNE			1,00	10,06	3,00			30,15	=	30,15	
PROFESSORES			1,00	14,26	3,00			42,78	=	42,78	
ARQUIVO			1,00	12,00	3,00			36,00	=	36,00	
SECRETARIA			1,00	6,00	3,00			18,00	=	18,00	
WC 1			1,00	1,05	3,00			3,15	=	3,15	
LABORATORIO			1,00	22,66	3,00			67,98	=	67,98	
ALVENARIA COZINHA			1,00	1,90	3,00			5,70	=	5,70	
ALVENARIA QUADRA			1,00	1,17	3,00			3,51	=	3,51	
WC 2			1,00	1,05	3,00			3,15	=	3,15	
ARQUIVO			1,00	25,50	3,00			76,50	=	76,50	
DIRETORIA			1,00	7,00	3,00			21,00	=	21,00	
MURO NOVO			1,00	38,80	3,00			116,40	=	116,40	
								TOTAL	=	713,31	
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M2
5.1.2	C0805	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE								167,20	M2
Descrição			QUANT(UNID)	ALT. (M)	COMP (M)			QUANT (unid)	TOTAL	M2	
C1			17,00	1,60	5,00			136,00	=	136,00	
C2			4,00	1,60	2,80			17,92	=	17,92	
C3			1,00	1,60	5,00			8,00	=	8,00	
C4			3,00	0,40	2,80			3,36	=	3,36	
C5			6,00	0,40	0,80			1,92	=	1,92	
								TOTAL	=	167,20	
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M
5.1.3	C4725	CERCA GRADIL NYLOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POUSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								28,00	M
Descrição			QUANT(UNID)	COMP (M)			QUANT (M)	TOTAL	M		
FACHADA PRINCIPAL			1,00	28,00			28,00	=	28,00		
								TOTAL	=	28,00	
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M2
5.1.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm								32,00	M2
Descrição			COMP(M)	LARG (M)			QUANT (M)	TOTAL	M2		
BANHEIRO COLETIVO MASCULINO E FEMININO			1,60	20,00			32,00	=	32,00		
DIVISÓRIAS DESPENSA			3,00	3,00			9,00	=	9,00		
PANELEIRO			3,35	0,40			1,34	=	1,34		
DIVISÓRIAS ARQUIVO			1,00	2,50			2,50	=	2,50		
LAVANDERIA			1,45	0,40			0,58	=	0,58		
								TOTAL	=	45,42	
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M2
5.1.5	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO Z, INCLUSIVE PINTURA								148,00	M2
Descrição			ALT.(M)	COMP (M)			QUANT (M)	TOTAL	M2		
ALAMBRADO QUADRA			4,00	37,00			148,00	=	148,00		
								TOTAL	=	148,00	
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M2
5.1.6	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM								74,00	M2
Descrição			ALT.(M)	COMP (M)			QUANT (M)	TOTAL	M2		
ELEVACÃO DO ALAMBRADO NOVO			2,00	37,00			74,00	=	74,00		
								TOTAL	=	74,00	
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M3
5.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								2,70	M3
Descrição			QUANT(UNID)	MÉDIA COMP (M)	ALT (M)	LARG (M)	QUANT (unid)		TOTAL	M3	
PORTAS E JANELAS			1,00	180,00	0,15	0,10	2,70		=	2,70	
								TOTAL	=	2,70	
REVESTIMENTOS											
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M2
6.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENNERAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE								1.426,62	M2
Descrição			AREA (M2)	LADOS			QUANT (M2)	TOTAL	M2		
ITEM 5.1.1			713,31	2,00			1.426,62	=	1.426,62		
								TOTAL	=	1.426,62	
Subitem	Cód.	Serviço								TOTAL	M2
6.1.2	C3546	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE								1.426,62	M2
Descrição			AREA (M2)	LADOS			QUANT (M2)	TOTAL	M2		
ITEM 6.1.1			713,31	2,00			1.426,62	=	1.426,62		
								TOTAL	=	1.426,62	



  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M2	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANT (UNID)	COMP. (M)	ALT. (M)	LADOS	QUANT (M²)	TOTAL	M2
6.1.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE					623,07	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP. (M)	ALT. (M)	LADOS	QUANT (M²)	TOTAL	M2
		BIBLIOTECA	1,00	9,00	1,10	2,00	19,80	19,80	M2
		BIBLIOTECA	1,00	7,15	1,10	2,00			M2
		FACHADA FRONTAL BLOCO 01 CANTINA/PÁTIO	1,00	38,23	1,10	1,00	84,05	84,05	M2
		FACHADA POSTERIOR BLOCO 01 CANTINA/PÁTIO	1,00	42,66	1,10	1,00	46,93	46,93	M2
		FACHADA FRONTAL BLOCO 02 SALAS/BIBLIOTECA	1,00	68,98	1,10	1,00	75,88	75,88	M2
		FACHADA POSTERIOR BLOCO 02 SALAS/BIBLIOTECA	1,00	70,38	1,10	1,00	77,42	77,42	M2
		CANTINA INTERNA	1,00	21,70	2,94	1,00	63,80	63,80	M2
		SALA 01	1,00	6,00	1,10	2,00	13,20	13,20	M2
		SALA 01	1,00	9,00	1,10	2,00	19,80	19,80	M2
		LAVANDERIA	1,00	1,45	1,10	2,00	3,19	3,19	M2
		LAVANDERIA	1,00	2,85	1,10	2,00	6,27	6,27	M2
		SALA 8	1,00	5,15	1,10	2,00	11,33	11,33	M2
		SALA 8	1,00	8,00	1,10	2,00	17,60	17,60	M2
		SALA AEE	1,00	6,00	1,10	2,00	13,20	13,20	M2
		SALA AEE	1,00	5,15	1,10	2,00	11,33	11,33	M2
		FACHADA (NOME DA ESCOLA)	1,00	7,30	2,90	1,00	21,17	21,17	M2
		PILARES EXISTENTES	45,00	0,30	2,50	4,00	135,00	135,00	M2
		DIPIETORIA	1,00	7,00	1,10	3,00	23,10	23,10	M2
							* TOTAL	623,07	M2
6.1.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)					623,07	M2	
		Descrição					QUANT (M²)	TOTAL	M2
		Item 6.1.3					623,07	623,07	M2
							* TOTAL	623,07	M2
6.1.5	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3					TOTAL	M2	
		Descrição	ALT. (M)	COMP. (M)	LADOS	QUANT (M²)	TOTAL	M2	
		FACHADA FRONTAL	1,24	38,29		47,48	47,48	M2	
		FACHADA BLOCO ADMINISTRAÇÃO	1,10	16,05	2,00	35,31	35,31	M2	
		FACHADA BLOCO ADMINISTRAÇÃO	1,10	8,90	2,00	19,80	19,80	M2	
						* TOTAL	102,59	M2	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>									
7.1.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					TOTAL	M2	
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	QUANT. (unid)	QUANT (unid)	TOTAL	M2	
		J1	0,60	2,10	2,00	2,52	2,52	M2	
		J2	2,00	2,10	13,00	54,60	54,60	M2	
						* TOTAL	57,12	M2	
7.1.2	C1973	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO					TOTAL	M2	
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	QUANT. (unid)	QUANT (M2)	TOTAL	M2	
		P1	2,10	0,70	8,00	11,76	11,76	M2	
		P2	2,10	0,60	15,00	25,20	25,20	M2	
		P3	2,10	0,90	4,00	7,56	7,56	M2	
		P4	2,10	1,00	2,00	4,20	4,20	M2	
		P5	2,10	1,00	2,00	4,20	4,20	M2	
		P6	2,10	1,00	1,00	2,10	2,10	M2	
		P8	2,10	3,60	1,00	7,56	7,56	M2	
						* TOTAL	82,58	M2	
7.1.3	C0773	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO					TOTAL	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP. (M)	ALT. (M)	ESP. (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M2
		DETALHE ADMINISTRAÇÃO	1,00	18,00		0,25	4,00	4,00	M2
		DETALHE MURO FRONTAL (EXTERNO)	1,00	100,00		0,25	25,00	25,00	M2
							* TOTAL	29,00	M2
7.1.4	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					TOTAL	M	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP. (M)		QUANT (unid)	TOTAL	M	
		ACESSO FRONTAL	2,00	13,37		26,74	26,74	M	
						* TOTAL	26,74	M	
7.1.5	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLÓFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TRITA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM F					TOTAL	M2	
		Descrição	ALT. (M)	COMP. (M)		QUANT (unid)	TOTAL	M2	
		PORTÃO FACHADA FRONTAL	2,20	2,00		4,40	4,40	M2	
						* TOTAL	4,40	M2	
7.1.6	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO					TOTAL	M2	
		Descrição					QUANT (unid)	TOTAL	M2
		PORTAS	Item 7.1.2				62,58	62,58	M2
		JANELAS	Item 7.1.1				57,12	57,12	M2
							* TOTAL	119,70	M2
7.1.7	COMP 04	MOLDURA DE GESSO EM JANELAS					TOTAL	M	
		Descrição					QUANT (M)	TOTAL	M
		JANELAS					71,60	71,60	M
		COBORGOS					314,80	314,80	M
							* TOTAL	386,40	M
<b>COBERTURA</b>									
8.1.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)					TOTAL	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP. (M)	LARG. (M)	QUANT (M2)	TOTAL	M2	
		SALA LABORATÓRIO/REFORÇO	1,00			34,38	34,38	M2	
		SALA AEE	1,00			30,90	30,90	M2	
		SALA 08	1,00			48,23	48,23	M2	
		BIBLIOTECA	1,00			64,35	64,35	M2	
		ALMOXARIFADO	1,00			20,37	20,37	M2	
		LAVANDERIA	1,00			4,13	4,13	M2	
						* TOTAL	202,36	M2	



  
**Alexandre Lima Soares e Silva**  
 CPF 835.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57402 CE  
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce

Subitem	Cód.	Serviço	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M
8.1.2	C0367	Serviço BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	1,00	120,00		120,00	120,00	M
		Descrição				TOTAL		M
						* TOTAL	120,00	M
8.1.3	C4463	Serviço CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	1,00	98,90	1,00	98,90	98,90	M
		Descrição				TOTAL		M
		COBERTAS NOVAS				* TOTAL	98,90	M
8.1.4	C2201	Serviço RETELHAMENTO QJ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA					369,75	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		COZINHA				29,10	29,10	M2
		PATIO				148,51	148,53	M2
		SALA 9				48,72	48,72	M2
		SALA 10				48,00	48,00	M2
		SALA 6				47,70	47,70	M2
		SALA 7				47,70	47,70	M2
						* TOTAL	369,75	M2
8.1.5	C0369	Serviço BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 6)cm, INCLUSIVE PINTURA					105,26	M
		Descrição				TOTAL		M
		BEIRAL				105,26	105,26	M
						* TOTAL	105,26	M
8.1.6	C4462	Serviço TELHA CERÂMICA					202,36	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		Item 8.1.1				202,36	202,36	M2
						* TOTAL	202,36	M2
8.1.7	C4468	Serviço FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM					157,12	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		COZINHA				29,10	29,10	M2
		PANLEIRO				4,46	4,46	M2
		BIBLIOTECA				64,35	64,35	M2
		ALMOXARIFADO				26,37	26,37	M2
		LABORATORIO				34,38	34,38	M2
		DESPENSA				4,46	4,46	M2
						* TOTAL	157,12	M2
8.1.8	C1339	Serviço ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m					151,41	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		RAMPA DE ACESSO				38,63	38,63	M2
		ÁREA ADMINISTRAÇÃO				112,78	112,78	M2
						* TOTAL	151,41	M2
8.1.9	C2447	Serviço TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%					151,41	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		Item 8.1.8				151,41	151,41	M2
						* TOTAL	151,41	M2
8.2.1	C1327	Serviço ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m					343,04	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		ESTRUTURA QUADRA (TROCA DE TON PERFIS)				343,04	343,04	M2
						* TOTAL	343,04	M2
8.2.2	C4554	Serviço TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm					490,05	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		TELHAMENTO QUADRA				490,05	490,05	M2
						* TOTAL	490,05	M2
8.2.3	C0669	Serviço CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm					70,30	M
		Descrição				TOTAL		M
		CALHA QUADRA				70,30	70,30	M
						* TOTAL	70,30	M
8.2.4	C0667	Serviço CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm					27,00	M
		Descrição				TOTAL		M
		CALHA RAMPA DE ACESSO				11,00	11,00	M
		CALHA BLOCO ADM				16,00	16,00	M
						* TOTAL	27,00	M
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
9.1.1	C1472	Serviço IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/ TINTA ASFÁLTICA					80,42	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		COZINHA				29,10	29,10	M2
		WC				19,42	19,42	M2
		WC				19,42	19,42	M2
		WC				7,20	7,20	M2
		WC				2,64	2,64	M2
		WC				2,64	2,64	M2
		WC				2,64	2,64	M2
						* TOTAL	80,42	M2
9.1.2	C5017	Serviço IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM					4,24	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		LAJE LINDO				4,24	4,24	M2
						* TOTAL	4,24	M2
9.1.3	C1463	Serviço IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/ MANTA ASFÁLTICA, AUTO-ADERSA					26,84	M2
		Descrição				TOTAL		M2
		CALHA EXISTENTE				18,60	18,60	M2
		CALHAS NOVAS				8,24	8,24	M2
						* TOTAL	26,84	M2



Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE



PISO						TOTAL	M2
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
10.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M2) =	TOTAL
		Descrição					M2
		DIRETORIA	1,00			24,50 =	24,50
		WC DIRETORIA	2,00			2,64 =	2,64
		ARQUIVO	1,00			13,20 =	13,20
		SECRETARIA	1,00			27,90 =	27,90
		SALA PROFESSORES	1,00			28,00 =	28,00
		PANELEIRO	1,00			4,46 =	4,46
		DESPENSA	1,00			4,46 =	4,46
		WC FEMININO	1,00			19,42 =	19,42
		WC MASCULINO	1,00			19,42 =	19,42
		SALA LABORATORIO/REFORÇO	1,00			34,38 =	34,38
		SALA AEE	1,00			30,90 =	30,90
		SALA 08	1,00			48,23 =	48,23
		BIBLIOTECA	1,00			64,35 =	64,35
		ALMOXARFADO	1,00			20,37 =	20,37
		LAVANDERIA	1,00			4,24 =	4,24
		LIXEIRA	1,00			4,24 =	4,24
						• TOTAL =	353,24
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UNID
10.1.2	C0367	BANGUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	COMPR			QUANT (M) =	TOTAL
		Descrição					M
			140,00			140,00 =	140,00
						• TOTAL =	140,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
10.1.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA				QUANT (M2) =	TOTAL
		Descrição					M2
		AREA INTERNA ESCOLA			area conforme projeto	324,95 =	324,95
						• TOTAL =	324,95
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UNID
10.1.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/BASE DE CONCRETO	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unidade) =	TOTAL
		Descrição					M2
		CALÇADA DE ENTORNO	1,00	32,00	1,00	32,00 =	32,00
						• TOTAL =	32,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UNID
10.1.5	C4426	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (300 cm²) - PEI-5PEI-4 P/ PISO				QUANT (M2) =	TOTAL
		Descrição					M2
		WC MASCULINO	1,00			19,42 =	19,42
		COZINHA	1,00			29,10 =	29,10
		DESPENSA	1,00			4,46 =	4,46
		PANELEIRO	1,00			4,46 =	4,46
		WC FEMININO	1,00			19,42 =	19,42
		WC PNE	1,00			7,20 =	7,20
		WC DIRETORIA	1,00			2,64 =	2,64
		WC SECRETARIA	1,00			2,64 =	2,64
						• TOTAL =	89,34
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UNID
10.1.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30cm (300 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	QUANT(UNID)			QUANT (unidade) =	TOTAL
		Descrição					M2
		Item 10.1.5	1,00			89,34 =	89,34
						• TOTAL =	89,34
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UNID
10.1.7	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	QUANT(UNID)			QUANT (unidade) =	TOTAL
		Descrição					M2
		SALA 01	1,00			54,00 =	54,00
		SALA 02	1,00			47,76 =	47,76
		SALA 03	1,00			48,00 =	48,00
		SALA 04	1,00			47,88 =	47,88
		SALA 05	1,00			48,00 =	48,00
		SALA 06	1,00			47,70 =	47,70
		SECRETARIA	1,00			27,90 =	27,90
		SALA AEE	1,00			30,90 =	30,90
		SALA DOS PROFESSORES	1,00			28,00 =	28,00
		CIRCULAÇÃO	1,00			116,44 =	116,44
		HÁLIO	1,00			140,53 =	140,53
		SALA PROPOSTA	1,00			34,38 =	34,38
		DIRETORIA	1,00			24,50 =	24,50
		ARQUIVO	1,00			13,20 =	13,20
		ARQUIVO DIRETORIA	1,00			2,76 =	2,76
		BIBLIOTECA	1,00			64,35 =	64,35
		LIXO	1,00			4,24 =	4,24
		SALA 08	1,00			42,23 =	42,23
		SALA 07	1,00			47,70 =	47,70
		SALA 09	1,00			48,72 =	48,72
		SALA 10	1,00			48,00 =	48,00
						• TOTAL =	975,19
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
10.1.8	C2901	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	COMP(M)	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL
		Descrição					M2
		AREA DA AMARELINHA	0,30	60,00		18,00 =	18,00
						• TOTAL =	18,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M
11.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	QUANT(M)			QUANT (M) =	TOTAL
		Descrição					M
			250,00			250,00 =	250,00
						• TOTAL =	250,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M
11.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	QUANT(M)			QUANT (M) =	TOTAL
		Descrição					M
			860,00			860,00 =	860,00
						• TOTAL =	860,00



Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57002 CE  
 Sec. de Inform. e Pr. São Gonçalo do Amarante - CE.



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	UND
11.1.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	50,00	50,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			50,00	50,00	UN
				TOTAL = 50,00	UN
11.1.4	C4112	PROJETOR EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	24,00	24,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			24,00	24,00	UN
				TOTAL = 24,00	UN
11.1.5	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	106,00	106,00	M
		Descrição	QUANT(M)	QUANT (m) = TOTAL	M
			106,00	106,00	M
				TOTAL = 106,00	M
11.1.6	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPÁ PARAFUSADA 100X100X90mm	1,00	1,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			1,00	1,00	UN
				TOTAL = 1,00	UN
11.1.7	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPÁ DE CONCRETO	10,00	10,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			10,00	10,00	UN
				TOTAL = 10,00	UN
11.1.8	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM <sup>2</sup>	2.900,00	2.900,00	M
		Descrição	QUANT(M)	QUANT (unid) = TOTAL	M
		CABEAMENTO	2.900,00	2.900,00	M
				TOTAL = 2.900,00	M
11.1.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	10,00	10,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			10,00	10,00	UN
				TOTAL = 10,00	UN
11.1.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	10,00	10,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			10,00	10,00	UN
				TOTAL = 10,00	UN
11.1.11	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	2,00	2,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			2,00	2,00	UN
				TOTAL = 2,00	UN
11.1.12	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	2,00	2,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			2,00	2,00	UN
				TOTAL = 2,00	UN
11.1.13	C1402	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	15,00	15,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			15,00	15,00	UN
				TOTAL = 15,00	UN
11.1.14	C1403	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	10,00	10,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			10,00	10,00	UN
				TOTAL = 10,00	UN

  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	UND
11.1.15	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	33,00	33,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			33,00	= 33,00	UN
				* TOTAL = 33,00	UN
11.1.16	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45 8 FIOS, CAT 5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	26,00	26,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			26,00	= 26,00	UN
				* TOTAL = 26,00	UN
11.1.17	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	12,00	12,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			12,00	= 12,00	UN
				* TOTAL = 12,00	UN
11.1.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	52,00	52,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			52,00	= 52,00	UN
				* TOTAL = 52,00	UN
11.1.19	C4112	PROJETOR EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA	14,00	14,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			14,00	= 14,00	UN
				* TOTAL = 14,00	UN
11.1.20	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X96mm, C/BARRAMENTO	4,00	4,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			4,00	= 4,00	UN
				* TOTAL = 4,00	UN
11.1.21	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR	124,00	124,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			124,00	= 124,00	UN
				* TOTAL = 124,00	UN
11.1.22	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS a - 40 KAM40V	1,00	1,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			1,00	= 1,00	UN
				* TOTAL = 1,00	UN
11.1.23	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	8,00	8,00	PT
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	PT
			8,00	= 8,00	PT
				* TOTAL = 8,00	PT
11.1.24	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	10,00	10,00	PT
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	PT
			10,00	= 10,00	PT
				* TOTAL = 10,00	PT
11.1.25	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	8,00	8,00	PT
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	PT
			8,00	= 8,00	PT
				* TOTAL = 8,00	PT
11.1.26	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	2,00	2,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			2,00	= 2,00	UN
				* TOTAL = 2,00	UN

  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	UNID
11.1.27	C0869	CORDOALHA COBRE NU 35MM2 E ISOLADORES PIPARA-RAIO		130,00	M
		Descrição	QUANT(M)	QUANT (unid) = TOTAL	M
			130,00	130,00 = 130,00	M
				* TOTAL = 130,00	M
11.1.28	C3908	SOLDA EXOTERMICA		35,00	UND
		CONFORME PROJETO SPDA	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			35,00	35,00 = 35,00	UN
				* TOTAL = 35,00	UN
11.1.29	C4208	PÁRA-RAIO TPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		1,00	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			1,00	1,00 = 1,00	UN
				* TOTAL = 1,00	UN
11.1.30	C1700	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV PIPARA-RAIO H=3M, D=40 C/1 50MM		1,00	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			1,00	1,00 = 1,00	UN
				* TOTAL = 1,00	UN
11.1.31	C3662	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		5,00	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
		DIRETORIA	1,00	1,00 = 1,00	UN
		BIBLIOTECA	1,00	1,00 = 1,00	UN
		LABORATÓRIO	1,00	1,00 = 1,00	UN
		SECRETARIA	1,00	1,00 = 1,00	UN
		SALA DOS PROFESSORES	1,00	1,00 = 1,00	UN
				* TOTAL = 5,00	UN
<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>					
12.1.1	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		300,00	M
		Descrição	QUANT(M)	QUANT (unid) = TOTAL	M
			300,00	300,00 = 300,00	M
				* TOTAL = 300,00	M
12.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		250,00	M
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	M
			250,00	250,00 = 250,00	M
				* TOTAL = 250,00	M
12.1.3	C2593	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=100MM (4")		420,00	M
		Descrição	QUANT(M)	QUANT (M) = TOTAL	M
			420,00	420,00 = 420,00	M
				* TOTAL = 420,00	M
12.1.4	C2596	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=50mm (2")		200,00	M
		Descrição	QUANT(M)	QUANT (M) = TOTAL	M
			200,00	200,00 = 200,00	M
				* TOTAL = 200,00	M
12.1.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L		2,00	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			2,00	2,00 = 2,00	UN
				* TOTAL = 2,00	UN
12.1.6	C0653	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		15,00	UND
		CONFORME PROJETO HIDROSANITARIO	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
		CONFORME PROJETO SPDA	9,00	9,00 = 9,00	UN
			6,00	6,00 = 6,00	UN
				* TOTAL = 15,00	UN
12.1.7	C3600	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")		12,00	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			12,00	12,00 = 12,00	UN
				* TOTAL = 12,00	UN
12.1.8	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		9,00	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			9,00	9,00 = 9,00	UN
				* TOTAL = 9,00	UN
12.1.9	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m		2,00	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			2,00	2,00 = 2,00	UN
				* TOTAL = 2,00	UN

  
**Alexandre Lima Soares e Silva**  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	UND
12.1.10	C0797	CHUVERO PLÁSTICO (INSTALADO)	6,00	6,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			6,00	6,00	UN
				* TOTAL = 6,00	UN
12.1.11	C3096	BANCADA EM GRANITO PI LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	3,00	3,00	CJ
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	CJ
		WC SECRETARIA	1,00	1,00	CJ
		WC PNE	1,00	1,00	CJ
		WC DIRETORIA	1,00	1,00	CJ
				* TOTAL = 3,00	CJ
12.1.12	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	6,00	6,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			6,00	6,00	UN
				* TOTAL = 6,00	UN
12.1.13	C0366	BANCADA DE GRANITO C/3 CUBAS DE LOUÇAS, B/ACESSÓRIOS (2,00x0,60m)	2,00	2,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
		BANHEIROS COLETIVOS	2,00	2,00	UN
				* TOTAL = 2,00	UN
12.1.14	C1966	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	10,00	10,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			10,00	10,00	UN
				* TOTAL = 10,00	UN
12.1.15	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	10,00	10,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			10,00	10,00	UN
				* TOTAL = 10,00	UN
12.1.16	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	9,00	9,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			9,00	9,00	UN
				* TOTAL = 9,00	UN
12.1.17	C1996	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX PWC'S	4,00	4,00	M
		Descrição	QUANT(M)	QUANT (M) = TOTAL	M
			4,00	4,00	M
				* TOTAL = 4,00	M
12.1.18	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	6,00	6,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			6,00	6,00	UN
				* TOTAL = 6,00	UN
12.1.19	C3593	MUTRÃO MISTO - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA	1,00	1,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
		CANTINA	1,00	1,00	UN
				* TOTAL = 1,00	UN
12.1.20	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	2,00	2,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			2,00	2,00	UN
				* TOTAL = 2,00	UN
12.1.21	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	6,00	6,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			6,00	6,00	UN
				* TOTAL = 6,00	UN
12.1.22	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/ ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	8,00	8,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			8,00	8,00	UN
				* TOTAL = 8,00	UN
12.1.23	C4835	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	1,00	1,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
			1,00	1,00	UN
				* TOTAL = 1,00	UN
12.1.24	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-Z7, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE	4,00	4,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UN
		ESPELHOS WC	4,00	4,00	UN
				* TOTAL = 4,00	UN



  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE

		PINTURA						TOTAL	M2	
Subitem	Cód.	Serviço						1.561,06	M2	
13.1.1	C4167	LATEX ACRILICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA								
		Descrição	COMP (M)	ALT. (M)	LADOS		QUANT (m²) =	TOTAL	M2	
		BLOCO ADMINISTRATIVO (EXTERNO)	13,45	1,80	2,00		55,82 =	55,82	M2	
		BLOCO ADMINISTRATIVO (INTERNO)	7,30	3,00	2,00		42,80 =	42,80	M2	
		DIRETORIA	7,30	3,00	2,00		42,80 =	42,80	M2	
		DIRETORIA	3,50	2,00	2,00		21,00 =	21,00	M2	
		SECRETARIA	4,65	3,00	2,00		27,90 =	27,90	M2	
		SECRETARIA	6,00	3,00	2,00		36,00 =	36,00	M2	
		ARQUIVO	6,00	3,00	2,00		36,00 =	36,00	M2	
		ARQUIVO	2,20	2,00	2,00		13,20 =	13,20	M2	
		PROFESSORES	7,00	3,00	2,00		42,00 =	42,00	M2	
		PROFESSORES	4,00	3,00	2,00		24,00 =	24,00	M2	
		ARQUIVO	2,30	3,00	2,00		13,80 =	13,80	M2	
		ARQUIVO	1,20	3,00	2,00		7,20 =	7,20	M2	
		BLOCO COZINHA	15,06	1,80	2,00		54,22 =	54,22	M2	
		BLOCO COZINHA	6,51	1,80	1,00		15,32 =	15,32	M2	
		BLOCOS (laboratorio.sala 10, sala 9, sala 09e)	27,60	1,80	2,00		99,36 =	99,36	M2	
		BLOCOS (laboratorio.sala 10, sala 9, sala 09e)	8,36	1,80	1,00		15,05 =	15,05	M2	
		BLOCOS (laboratorio.sala 10, sala 9, sala 09e)	6,00	1,80	8,00		86,40 =	86,40	M2	
		SALA 8	5,45	1,80	2,00		19,62 =	19,62	M2	
		SALA 8	4,20	1,80	2,00		15,12 =	15,12	M2	
		SALA 7	6,00	1,80	2,00		21,60 =	21,60	M2	
		SALA 7	7,95	1,80	2,00		28,62 =	28,62	M2	
		SALA 6	6,00	1,80	2,00		21,60 =	21,60	M2	
		SALA 6	7,95	1,80	2,00		28,62 =	28,62	M2	
		SALA 5	6,00	1,80	2,00		21,60 =	21,60	M2	
		SALA 5	7,95	1,80	2,00		28,62 =	28,62	M2	
		CIRCULAÇÃO	6,15	1,80	2,00		22,14 =	22,14	M2	
		SALA 4	6,00	1,80	2,00		21,60 =	21,60	M2	
		SALA 4	7,95	1,80	2,00		28,62 =	28,62	M2	
		SALA 3	6,00	1,80	2,00		21,60 =	21,60	M2	
		SALA 3	7,95	1,80	2,00		28,62 =	28,62	M2	
		SALA 2	6,00	1,80	2,00		21,60 =	21,60	M2	
		SALA 2	7,95	1,80	2,00		28,62 =	28,62	M2	
		SALA 1	6,00	1,80	2,00		21,60 =	21,60	M2	
		SALA 1	7,95	1,80	2,00		28,62 =	28,62	M2	
		ALMOXARIFADO	7,15	3,00	2,00		42,90 =	42,90	M2	
		ALMOXARIFADO	2,85	3,00	2,00		17,10 =	17,10	M2	
		COBOCO FACHADA FRONTAL	1,74	29,00	1,00		34,72 =	34,72	M2	
		COBOCO FACHADA BLOCO ADMINISTRAÇÃO	1,70	16,00	2,00		35,31 =	35,31	M2	
		COBOCO FACHADA BLOCO ADMINISTRAÇÃO	1,10	9,00	2,00		19,80 =	19,80	M2	
		BLBUBIOTECA	9,00	3,00	2,00		54,00 =	54,00	M2	
		BLBUBIOTECA	7,15	3,00	2,00		42,90 =	42,90	M2	
		FACHADA PRINCIPAL	45,19	3,00	1,00		135,57 =	135,57	M2	
		LAVANDERIA	2,85	1,80	2,00		10,26 =	10,26	M2	
		LAVANDERIA	4,40	1,80	2,00		15,84 =	15,84	M2	
		FIJARES					96,00 =	96,00	M2	
							TOTAL =	1.561,06	M2	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UNID	
13.1.2	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS						75,00	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP (M)	LADOS	ALT	QUANT (M2) =	TOTAL	M2	
		MURO ESCOLA (EXTERNO)	1,00	21,00	2,00	1,80	37,80 =	75,80	M2	
		MURETA QUADRA	1,00	55,00	2,00	0,50	27,50 =	27,50	M2	
							TOTAL =	103,30	M2	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UNID	
13.1.3	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRILICO						490,05	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP (M)	LADOS		QUANT (M2) =	TOTAL	M2	
		PINTURA DO PISO QUADRA	1,00	1,00			490,05 =	490,05	M2	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	M2	
13.1.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL						26,90	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP (M)	LADOS	ALT	QUANT (M2) =	TOTAL	M2	
		MEO FIO EXTERNO	1,00	134,00	1,00	0,20	26,80 =	26,80	M2	
							TOTAL =	26,80	M2	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	M2	
13.1.5	C3096	PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS						60,00	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP (M)	LADOS	ESPELHOS	ALT	QUANT (unid) =	TOTAL	M2
		ESPELHO ARQUIBANCADAS	1,00	30,00	1,00	4,00	0,50	60,00 =	60,00	60,00
								TOTAL =	60,00	60,00
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UNID	
13.1.6	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRILICA						80,00	M	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP (M)	LADOS		ALT	QUANT (unid) =	TOTAL	M
		DEMARCAÇÃO DE QUADRA	1,00	400,00	1,00		0,20	80,00 =	80,00	M
								TOTAL =	80,00	M
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	M2	
13.1.8	C3095	LIMPEZA DE SUPERFICIE C/ ESCOVA DE AÇO						686,07	M2	
		Descrição	AREA QUADRA					QUANT (M2) =	TOTAL	M2
		QUADRA (PARTES COM FERRUGEM)						686,07 =	686,07	M2
								TOTAL =	686,07	M2
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	M2	
13.1.9	C2690	PINTURA PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS						686,07	M2	
		Descrição	AREA QUADRA					QUANT (M2) =	TOTAL	M2
		QUADRA (PARTES COM FERRUGEM)						686,07 =	686,07	M2
								TOTAL =	686,07	M2
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	M	
13.1.10	C4379	CANTONERA EM AÇO (6 x 6 x 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						300,00	M	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP (M)	LADOS			QUANT (M) =	TOTAL	M
		QUADRA (PARTES COM FERRUGEM) LANTERNAGEM	1,00	300,00	1,00			300,00 =	300,00	M
								TOTAL =	300,00	M
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	M2	
13.1.11	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA						153,44	M2	
		Descrição	QUANT (UNID)	COMP (M)	LADOS		QUANT (M) =	TOTAL	M2	
		PINTURA FORRO BLOCO ADMINISTRATIVO	1,00		1,00		101,64 =	101,64	M2	
		FORRO RAMPA	1,00		1,00		47,56 =	47,56	M2	
		FORRO LIXO	1,00		1,00		4,24 =	4,24	M2	
							TOTAL =	153,44	M2	



  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UNID	
Descrição			QUANT(UNID)	COMP (M)	LADOS	QUANT (M)	TOTAL	M2	
13.1.12	C.2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					480,00	M2	
		SALA 01	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 02	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 03	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 04	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 05	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 06	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 07	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 08	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 09	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
		SALA 10	1,00		1,00	48,00	48,00	M2	
						480,00	480,00		
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UNID	
13.1.13	COMP.05	PINTURA ARTÍSTICA EM MURO COM TINTA ACRÍLICA EXTERNO					163,71	M2	
		PINTURA PAREDE PLAYGROUND	1,00		3,10	163,71	163,71	M2	
						163,71	163,71	M2	
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>									
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UNID	
14.1.1	C.1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					1,08	M3	
		PLARES CARAMANCHÃO	1,00	0,30	0,30	12,00	1,08	M3	
						1,08	1,08	M3	
14.1.2	C.1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	QUANTITATIVO						
		FUNDO DE VALA (MAGRO)	ITEM 14.1.1			1,08	1,08	M3	
						1,08	1,08	M3	
14.1.3	C.4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	QUANTITATIVO				14,40	M2	
		AREA SAPATA	1,00	0,30	4,00	12,00	14,40	M2	
						14,40	14,40	M2	
14.1.4	C.0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTITATIVO				1,08	M3	
		SAPATA	ITEM 14.1.1			1,08	1,08	M3	
						1,08	1,08	M3	
14.1.5	C.3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	QUANTITATIVO				12,00	M	
		PLARES	12,00			12,00	12,00	M	
						12,00	12,00	M	
14.1.6	C.3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	QUANTITATIVO				12,00	UN	
		PLARES/LINHA	12,00			12,00	12,00	UN	
						12,00	12,00	UN	
14.1.8	C.2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	QUANTITATIVO				79,97	M2	
		PLARES	1,70	0,35	2,60	12,00	4,00	79,97	M2
						79,97	79,97	M2	
14.1.9	16509	LINHA DE MASSARANDUBIA 14 x 7 CM (6" x 3")	QUANTITATIVO				90,00	M	
		CARAMANCHÃO	30,00	3,00		90,00	90,00	M	
						90,00	90,00	M	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UNID	
14.2.1	C.0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM					60,00	UN	
		PAISAGISMO	60,00			60,00	60,00	UN	
						60,00	60,00	UN	
14.2.2	C.1638	LIMPEZA GERAL	QUANTITATIVO				48,23	M2	
		AREA DE INTERVENÇÃO DA OBRA	1,00			48,23	48,23	M2	
						48,23	48,23	M2	
14.2.3	COMP.02	ESCORREGADOR EM EUCALPTO COM BALANÇO TRIPLO-FORNECIMENTO E MONTAGEM	QUANTITATIVO				2,00	UNID	
			2,00			2,00	2,00	UNID	
						2,00	2,00	UNID	
14.2.4	COMP.03	GANSORRA EM EUCALPTO TRATADO-FORNECIMENTO E MONTAGEM	QUANTITATIVO				2,00	UNID	
		PAISAGISMO	2,00			2,00	2,00	UNID	
						2,00	2,00	UNID	
14.2.5	C.3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	QUANTITATIVO				115,06	M3	
		AREA DE PLAYGROUND	ÁREA(M2)			115,06	115,06	M3	
						115,06	115,06	M3	
14.2.7	C.3062	ARVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	QUANTITATIVO				5,00	UN	
		PAISAGISMO	5,00			5,00	5,00	UN	
						5,00	5,00	UN	
14.2.9	C.1429	GRAMA EM AREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	QUANTITATIVO				180,00	M2	
		PAISAGISMO				180,00	180,00	M2	
						180,00	180,00	M2	
14.2.10	COMP.01	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA (4,00 X 1,20 M)	QUANTITATIVO				12,00	UNID	
		QUADROS DAS SALAS				12,00	12,00	UNID	
						12,00	12,00	UNID	



14.2.11	C.19.36	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	QUANTITATIVO			0,36	M2
		Descrição	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M2)	=	TOTAL
		PLACA DE HOMENAGEM	0,60	0,60	0,36	=	0,36
					TOTAL	=	0,36
14.2.12	C.1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	QUANTITATIVO			5,48	LN
		Descrição	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (UND)	=	TOTAL
		LETREIRO FACHADA	0,60	0,90	10,00	=	6,48
					TOTAL	=	6,48
14.2.13	C.8026	PLACA EM ALUMINIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FASE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	QUANTITATIVO			14,00	LN
		Descrição	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (UND)	=	TOTAL
		ENTRADA SALA 01			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 02			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 03			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 04			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 05			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 06			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 07			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 08			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 09			1,00	=	1,00
		ENTRADA SALA 10			1,00	=	1,00
		ENTRADA LIXO			1,00	=	1,00
		ENTRADA LABORATÓRIO			1,00	=	1,00
		ENTRADA BLOCO ACM			1,00	=	1,00
		BIBLIOTECA			1,00	=	1,00
					TOTAL	=	14,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
14.2.14	C.4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR			10,00		UND
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	ALT (M)		UND
		(LOCALIZAÇÃO EM CADA SALA)					UND
					10,00	=	10,00
					TOTAL	=	10,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
14.2.15	C.1388	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG			10,00		UND
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	LARG (M)		UND
		(LOCALIZAÇÃO EM CADA SALA)					UND
					10,00	=	10,00
					TOTAL	=	10,00
Item	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
14.2.16	C.1078	DESCUPIRIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA			96,00		M2
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	LARG (M)		M2
		(ÁREA COM PATOLOGIA)					M2
					96,00	=	96,00
					TOTAL	=	96,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
14.3.1	C.0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E SFº = 10cm (1:2:8)			7,40		M2
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	ALT (M)		M2
		PAREDE 01 - LOGO SGA	1,00	2,90	3,00		M2
					6,00	=	6,00
		PAREDE 02 - LÁPIS	1,00	0,50	2,90		M2
					1,40	=	1,40
					0,00	=	0,00
					0,00	=	0,00
					TOTAL	=	7,40
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
14.3.2	C.4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m			4,20		M2
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	LARG (M)		M2
		PÓRTICO ENTRADA (CONFORME PROJETO)	1,00	3,50	1,20		M2
					4,20	=	4,20
					0,00	=	0,00
					0,00	=	0,00
					0,00	=	0,00
					TOTAL	=	4,20
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
14.3.3	C.1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3			40,90		M2
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	ALT (M)		M2
		PAREDE 01 - LOGO SGA	2,00	2,90	3,00		M2
					12,00	=	12,00
		PAREDE 02 - LÁPIS	7,00	0,50	2,80		M2
					2,80	=	2,80
		PÓRTICO ENTRADA (CONFORME PROJETO)	2,00	3,50	1,20		M2
					8,40	=	8,40
		ACABAMENTOS LATERAIS - PAREDE	8,00	3,00	0,30		M2
					7,20	=	7,20
		ACABAMENTOS LATERAIS - PÓRTICO	1,00	3,50	3,00		M2
					10,50	=	10,50
					TOTAL	=	40,90
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
14.3.4	C.4442	CERÂMICA E SMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE			40,90		M2
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	ALT (M)		M2
		PAREDE 01 - LOGO SGA	2,00	2,90	3,00		M2
					12,00	=	12,00
		PAREDE 02 - LÁPIS	2,00	0,50	2,80		M2
					2,80	=	2,80
		PÓRTICO ENTRADA (CONFORME PROJETO)	2,00	3,50	1,20		M2
					8,40	=	8,40
		ACABAMENTOS LATERAIS - PAREDE	8,00	3,00	0,30		M2
					7,20	=	7,20
		ACABAMENTOS LATERAIS - PÓRTICO	1,00	3,50	3,00		M2
					10,50	=	10,50
					TOTAL	=	40,90
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
14.3.5	COMP. 06	LAPIS EM MADEIRA ESCULPIDO COM PINTURA CARACTERÍSTICA (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)			2,00		UND
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	ALT (M)		UND
		LAPIS MOLDADO EM MADEIRA ESCULPIDA 01	1,00				UND
					1,00	=	1,00
		LAPIS MOLDADO EM MADEIRA ESCULPIDA 02	1,00				UND
					1,00	=	1,00
					TOTAL	=	2,00
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M
14.3.7	C.1206	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"			10,00		M
		Descrição	QUANT (UND)	COMP (M)	ALT (M)		M
		PÓRTICO ENTRADA	1,00	10,00			M
					10,00	=	10,00
					0,00	=	0,00
					TOTAL	=	10,00

Alexandre Lima Soares e Silva  
CPF 035.471.743-09  
Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce





Subitem 14.3.8	Cód. C0540	Serviço CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QUANTITATIVO			TOTAL	M	
		Descrição PORTICO ENTRADA	QUANT (UNID) 1,00	COMP (M) 30,00	QUANT (unid) = 30,00 =	TOTAL 30,00	M	
					0,00 =	0,00	M	
					• TOTAL =	30,00	M	
Subitem 14.3.9	Cód. C4808	Serviço BALIZADOR DE SOBREPORREMBUTIR, CORPO EM ALUMINIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 3LED, SOCO E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	QUANTITATIVO			TOTAL	UND	
		Descrição PORTICO ENTRADA	QUANT (UNID) 2,00	COMP (M)	QUANT (unid) = 2,00 =	TOTAL 2,00	UND	
					• TOTAL =	2,00	UND	
Subitem 14.3.10	Cód. C1678	Serviço LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	QUANTITATIVO			TOTAL	UND	
		Descrição PLACA SGA	QUANT (UNID) 1,00	COMP (M)	QUANT (unid) = 1,00 =	TOTAL 1,00	UND	
					• TOTAL =	1,00	UND	
Subitem 14.3.11	Cód. C3066	Serviço DRENO DE PVC D= 75mm	QUANTITATIVO			TOTAL	UND	
		Descrição TUBO DE QUEDA ÁGUA PLUVIAL	QUANT (UNID) 2,00	COMP (M) 8,00	QUANT (unid) = 12,00 =	TOTAL 12,00	UND	
					0,00 =	0,00	UND	
					• TOTAL =	12,00	UND	
Subitem 14.3.12	Cód. C2641	Serviço IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2,50cm	QUANTITATIVO			TOTAL	M2	
		Descrição PORTICO ENTRADA (CONFORME PROJETO)	QUANT (UNID) 1,00	COMP (M) 3,50	LARG (M) 1,20	QUANT (unid) = 4,20 =	TOTAL 4,20	M2
					0,00 =	0,00	M2	
					• TOTAL =	4,20	M2	
Subitem 14.3.13	Cód. C2486	Serviço TRITA ACRILICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	QUANTITATIVO			TOTAL	M2	
		Descrição PORTICO ENTRADA (CONFORME PROJETO)	QUANT (UNID) 1,00	COMP (M) 3,50	LARG (M) 1,20	QUANT (unid) = 4,20 =	TOTAL 4,20	M2
					0,00 =	0,00	M2	
					• TOTAL =	4,20	M2	
Item 14	Cód. C3359	Serviço PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	QUANTITATIVO			TOTAL	UND	
		Descrição PLACA SGA	QUANT (UNID) 1,00	COMP (M)	QUANT (unid) = 1,00 =	TOTAL 1,00	UND	
					• TOTAL =	1,00	UND	

  
 Alexandre Lima Soares e Silva  
 CPF 035.471.743-09  
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE  
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE