



REFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL PORFÍRIO DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE CROATÁ EM SÃO
GONÇALO DO AMARANTE/CE
DEZEMBRO DE 2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA Estado do Ceará Rua Tixé de Novais nº 54 Sala 01 - CEP: 62.1500-000 Smitana do Acaraú - CE Fone: (88) 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com
REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL PORFÍRIO ARAÚJO NA LOCALIDADE DO CROATÁ EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
LOCAL	DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
TABELA 01	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%	
TABELA 02		
DATA:	02 DE DEZEMBRO DE 2021	
BDI:	27,12%	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M²	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid =	TOTAL M²	
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				6,00	M2	
		PLACA DA OBRA	1,00	3,00	2,00	6,00 = 6,00	M2	
						TOTAL = 6,00	M2	
2.4.4	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS				67,76	M2	
		TERREO	LADOS	COMP (M)	ALT (M)	QUANT (M²) =	TOTAL M2	
		WC MASCULINO	2,00	2,00	2,80	11,20 = 11,20	M2	
		WC MASCULINO	2,00	4,05	2,80	22,68 = 22,68	M2	
		WC FEMININO	2,00	2,00	2,80	11,20 = 11,20	M2	
		WC FEMININO	2,00	4,05	2,80	22,68 = 22,68	M2	
						0,00 = 0,00	M2	
						0,00 = 0,00	M2	
						TOTAL = 67,76	M2	
2.4.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES				72,45	M2	
		TERREO	ALT(M)	COMP.(M)	QUANT.(und.)	QUANT (M²) =	TOTAL M2	
		LABORATORIO 01	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		LABORATORIO 02	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		LABORATORIO 03	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		LABORATORIO 04	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		BIBLIOTECA	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		COORDENAÇÃO	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
		DIRETORIA	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
		ORIENT. PEDAGÓGICA	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
		SALA DOS PROFESSORES	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
		ALMOXARIFADO	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
		AEE	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		PORTÃO FACHADA PRINCIPAL	2,10	2,00	1,00	4,20 = 4,20	M2	
		AUDITORIO	2,10	1,80	1,00	3,78 = 3,78	M2	
		SALA 01	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 02	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 03	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 04	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 05	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 06	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 07	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 08	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 09	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 10	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 11	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 12	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 13	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 14	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 15	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 16	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 17	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 18	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 19	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		SALA 20	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		BIBLIOTECA	2,10	0,90	1,00	1,89 = 1,89	M2	
		WC FEM	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
		WC MASC	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
		PORTÃO CASTELO D AGUA	2,10	0,80	1,00	1,68 = 1,68	M2	
						TOTAL = 72,45	M2	
2.4.6	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA				2,12	UN	
		TERREO	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M) =	TOTAL M	
		RETIRADA DE PIA WC MASC.	2,00	0,55	0,55	0,61 = 0,61	M	
		RETIRADA DE PIA WC FEM.	3,00	0,55	0,55	0,91 = 0,91	M	
		RETIRADA DE PIA LAVAGEM	2,00	0,55	0,55	0,61 = 0,61	M	
						TOTAL = 2,12	M	
2.4.9	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES				15,51	M3	
		TERREO	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ALT. (M)	QUANT (M³) =	TOTAL M3
		CONTRAPISO WC MASC	1,00	4,05	2,00	0,05	0,41 = 0,41	M3
		CONTRAPISO AUDITÓRIO	1,00	12,12	7,00	0,05	4,24 = 4,24	M3
		CONTRAPISO WC MASC	1,00	4,05	2,00	0,05	3,62 = 3,62	M3
		CONTRAPISO WC FEM	1,00	4,05	2,00	0,05	3,62 = 3,62	M3
		CONTRAPISO AUDITÓRIO	1,00	5,50	3,75	0,05	3,62 = 3,62	M3
							TOTAL = 15,51	M3
2.4.10	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				134,43	M²	
		TERREO	QUANT(UNID)	ÁREA (M2)		QUANT (M²) =	TOTAL M²	
		WC MASCULINO	1,00	8,10		8,10 = 8,10	M2	
		WC FEMININO	1,00	8,08		8,08 = 8,08	M2	
		PISO AUDITÓRIO	1,00	118,25		118,25 = 118,25	M2	
						3,62 = 0,00	M2	
						TOTAL = 134,43	M²	

673

JF

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

2.4.11	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA					60,00	M²
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)		QUANT (M²) = TOTAL	M²
		TERREO						
		PASSEIO	1,00	20,00	1,50		30,00 = 30,00	M2
		ÁREA DE PLAYGROUND	1,00	30,00	1,00		30,00 = 30,00	M2
							• TOTAL = 60,00	M²
2.4.12	COMP 03	RECUPERAÇÃO DE CORRIMÃO 2", INCLUSIVE PINTURA					38,70	M
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)			QUANT (M²) = TOTAL	M
		TERREO						
		CORRIMÃO RAMPA ACESSO SUPERIOR	1,00	38,70			38,70 = 38,70	M
							TOTAL = 38,70	M
2.4.13	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS					127,50	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT.(M)		QUANT (M²) = TOTAL	M2
		TERREO						
		RETIRADA DE GRADIL ANTIGO	1,00	51,00	2,50		127,50 = 127,50	M2
							• TOTAL = 127,50	M2
2.4.14	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					9,18	M3
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	PROFUND.(M)	QUANT (M³) = TOTAL	M3
		TERREO						
		ESCAVAÇÃO DRENANGEM	1,00	102,00	0,30	0,30	9,18 = 9,18	M3
							• TOTAL = 9,18	M3
MOVIMENTO DE TERRA								
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M3
3.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO					1.080,00	M3
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ALT. (M)	QUANT (M³) = TOTAL	M3
		LOCAÇÃO PARA INTERVENÇÕES EM ALTURA	1,00	45,00	4,00	6,00	1.080,00 = 1.080,00	M3
							• TOTAL = 1.080,00	M3
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
4.1	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO					255,04	M2
		Descrição	COMP(M)	LARG.(M)			QUANT (unid) = TOTAL	M2
		TERREO						
		FORRO COZINHA	4,00	3,42			13,68 = 13,68	M2
		FORRO VESTIARIO FEMININO					40,68 = 40,68	M2
		FORRO VESTIARIO MASC.					40,68 = 40,68	M2
		BIBLIOTECA	2,00	2,00			4,00 = 4,00	M2
		MURO ENTORNO	20,00	1,80			36,00 = 36,00	M2
		LAJE PÁTIO COBERTO					100,00 = 100,00	M2
		DEGRAUS 5 E 6 E REPARO ARQUIBANCADA QUADRA					20,00 = 20,00	M2
							• TOTAL = 255,04	M2
PAREDES E PAINÉIS								
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					12,91	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP. (M)	ALT (M)		QUANT (M²) = TOTAL	M2
		TERREO						
		ALVENARIA PALCO AUDITÓRIO	1,00	7,00	0,50		3,50 = 3,50	M2
		ALVENARIA PALCO AUDITÓRIO	1,00	2,15	0,50		1,08 = 1,08	M2
		ALVENARIA JARDIM	1,00	14,15	0,50		7,08 = 7,08	M2
		ALVENARIA JARDIM	1,00	2,50	0,50		1,25 = 1,25	M2
							• TOTAL = 12,91	M2
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
5.2	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO					37,68	M2
		Descrição	COMP(M)	ALT (M)	QUANT		QUANT (unid) = TOTAL	M2
		TERREO						
		AEE (DIVISÓRIAS)	12,00	3,14	1,00		37,68 = 37,68	M2
							0,00 = 0,00	M2
							0,00 = 0,00	M2
							0,00 = 0,00	M2
							• TOTAL = 37,68	M2
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
5.3	C1176	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3					48,87	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT.(M)		QUANT (M) = TOTAL	M2
		TERREO						
		ALVENARIA EM COBOGO NOVO	1,00	19,40	2,40		46,56 = 46,56	M2
		MURETA PARA PORTÃO GA3	1,00	2,10	1,10		2,31 = 2,31	M2
							• TOTAL = 48,87	M2
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
5.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm					1,50	M2
		Descrição	COMP(M)	LARG (M)			QUANT (M) = TOTAL	M2
		PRATELEIRA DE GRANITO DEPÓSITO	3,00	0,50			1,50 = 1,50	M2
		PASSA PRATO	1,50	0,40			0,60 = 0,60	M2
		BANCOS ENTRADA	10,60	0,45			4,77 = 4,77	M2
							• TOTAL = 6,87	M2
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
5.5	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM					4,68	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP. (M)	LARG (M)		QUANT (unid) = TOTAL	M2
		PRATELEIRA DESPENSA	1,00	7,80	0,60		4,68 = 4,68	M2
							• TOTAL = 4,68	M2
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
5.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO					28,80	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	MÉDIA COMP (M)	LARG (M)		QUANT (unid) = TOTAL	M2
		CHAPIM FACHADA ACESSO (MURETA GRADIL)	1,00	51,00	0,30		15,30 = 15,30	M2
		CHAPIM DE COBERTA	1,00	45,00	0,30		13,50 = 13,50	M2
							• TOTAL = 28,80	M2
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2
5.7	C1886	PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm					41,28	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	MÉDIA COMP (M)	LARG (M)		QUANT (unid) = TOTAL	M2
		TERREO						
		FACHADA BRISE EM CONCRETO SUPERIOR	1,00	12,00	1,88		22,56 = 22,56	M2
		FACHADA BRISE EM CONCRETO	1,00	12,00	1,56		18,72 = 18,72	M2
							• TOTAL = 41,28	M2

REVESTIMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	M2
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE				274,67	M2
QUANTITATIVO							
Descrição						QUANT (M2) =	TOTAL
ITEM 5.1.1						274,67	= 274,67
						• TOTAL	= 274,67
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	M2
6.2	C3546	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE				274,67	M2
QUANTITATIVO							
Descrição						QUANT (M2) =	TOTAL
TERREO /SUPERIOR (FECHAMENTO COBOGÓS)							
AEE (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC1						4,40	= 7,04
AEE (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC2						4,40	= 3,52
LABORATORIO 02=LABORATORIO 01 (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC1						4,40	= 7,04
LABORATORIO 02=LABORATORIO 01 (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC2						4,40	= 3,52
LABORATORIO 03=LABORATORIO 02 (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC1						4,40	= 7,04
LABORATORIO 03=LABORATORIO 02 (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC2						4,40	= 3,52
LABORATORIO 04=LABORATORIO 03 (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC1						4,40	= 7,04
LABORATORIO 04=LABORATORIO 03 (FECHAMENTO DE COBOGÓS) CC2						4,40	= 3,52
SALA 01						4,40	= 7,04
SALA 01						4,40	= 3,52
SALA 02						4,40	= 7,04
SALA 02						4,40	= 3,52
SALA 03						4,40	= 7,04
SALA 03						4,40	= 3,52
SALA 04						4,40	= 7,04
SALA 04						4,40	= 3,52
SALA 05						4,40	= 7,04
SALA 05						4,40	= 3,52
SALA 06						4,40	= 7,04
SALA 06						4,40	= 3,52
SALA 07						4,40	= 7,04
SALA 07						4,40	= 3,52
SALA 08						4,40	= 7,04
SALA 08						4,40	= 3,52
SALA 09						4,40	= 7,04
SALA 09						4,40	= 3,52
SALA 10						4,40	= 7,04
SALA 10						4,40	= 3,52
SALA 11						4,40	= 7,04
SALA 11						4,40	= 3,52
SALA 12						4,40	= 7,04
SALA 12						4,40	= 3,52
SALA 13						4,40	= 7,04
SALA 13						4,40	= 3,52
SALA 14						4,40	= 7,04
SALA 14						4,40	= 3,52
SALA 15						4,40	= 7,04
SALA 15						4,40	= 3,52
SALA 16						4,40	= 7,04
SALA 16						4,40	= 3,52
SALA 17						4,40	= 7,04
SALA 17						4,40	= 3,52
SALA 18						4,40	= 7,04
SALA 18						4,40	= 3,52
SALA 19						4,40	= 7,04
SALA 19						4,40	= 3,52
SALA 20						4,40	= 7,04
SALA 20						4,40	= 3,52
ALVENARIA PALCO AUDITÓRIO						7,00	= 3,50
ALVENARIA PALCO AUDITÓRIO						2,15	= 1,08
ALVENARIA JARDIM						14,15	= 14,15
ALVENARIA JARDIM						2,50	= 2,50
						• TOTAL	= 274,67
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	M2
6.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				184,50	M2
QUANTITATIVO							
Descrição						QUANT (M²) =	TOTAL
TERREO							
AEE						4,00	= 25,20
LABORATORIO 01						4,00	= 25,20
LABORATORIO 02						4,00	= 25,20
LABORATORIO 03						4,00	= 25,20
LABORATORIO 04						4,00	= 25,20
FACHADA CORTE (AA)						1,00	= 58,50
						0,00	= 0,00
						0,00	= 0,00
						• TOTAL	= 184,50
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	M2
6.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)				184,50	M2
QUANTITATIVO							
Descrição						QUANT (M²) =	TOTAL
item 6.3						184,50	= 184,50
						• TOTAL	= 184,50
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UN
6.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE				135,52	UN
QUANTITATIVO							
Descrição						QUANT (M²) =	TOTAL
TERREO							
WC MASCULINO						2,00	= 11,20
WC MASCULINO						2,00	= 22,68
WC FEMININO						2,00	= 11,20
WC FEMININO						2,00	= 22,68
SUPERIOR						0,00	= 0,00
WC MASCULINO						2,00	= 11,20
WC MASCULINO						2,00	= 22,68
WC FEMININO						2,00	= 11,20
WC FEMININO						2,00	= 22,68
						• TOTAL	= 135,52
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UN
6.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)				135,52	UN
QUANTITATIVO							
Descrição						QUANT (M²) =	TOTAL
item 6.5						135,52	= 135,52
						• TOTAL	= 135,52



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			QUANT (M²) =	TOTAL	UN
6.7	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3					135,52	M2
							40,00	M2
		TERREO	COMP(M)	ALT (M)	QUANT.(und.)			
		PAREDE FACHADA PRINCIPAL	8,00	5,00	1,00		40,00	M2
							40,00	M2
							TOTAL = 40,00	M2

ESQUADRIAS E FERRAGENS

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			QUANT (unid) =	TOTAL	UN
7.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					113,98	UN
		TERREO	COMP(M)	LARG. (M)	QUANT.(und.)			
		AEE (J08)	2,00	1,14	1,00		2,28	UN
		LABORATORIO 01(J08)	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		LABORATORIO 02(J08)	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		LABORATORIO 03(J08)	2,00	1,14	2,00		4,56	UN
		SALA 01	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 02	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 04	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 05	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 06	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 07	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 08	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 02 (JANELA DANIFICADA)	2,37	1,60	1,00		3,79	M2
		SALA 04 (JANELA DANIFICADA)	2,37	1,60	1,00		3,79	M2
		SALA 06 (JANELA DANIFICADA)	2,37	1,60	1,00		3,79	M2
		SUPERIOR						
		SALA 09	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 10	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 11	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 12	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 13	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 14	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 15	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 16	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 17	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 18	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 19	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
		SALA 20	2,00	1,14	2,00		4,56	M2
							TOTAL = 113,98	UN



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			QUANT (M2) =	TOTAL	UN
7.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA					98,42	UN
		TERREO	ALT.(M)	LARG. (M)	QUANT.(und.)			
		PORTÃO FACHADA PRINCIPAL	2,10	2,00	1,00		4,20	#N/D
		AEE (PM 1)	2,10	0,90	1,00		1,89	UN
		LABORATORIO 01(PM 1)	2,10	0,90	1,00		1,89	UN
		LABORATORIO 02(PM 1)	2,10	0,90	1,00		1,89	UN
		LABORATORIO 03(PM 1)	2,10	0,90	1,00		1,89	UN
		SALA 01	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 02	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 03	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 04	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 05	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 06	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 07	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 08	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		BIBLIOTECA	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		WC FEM	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		WC MASC	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		WC FEM. BOX	1,80	0,55	2,00		1,98	M2
		WC MASC BOX	1,80	0,55	2,00		1,98	M2
		COORDENAÇÃO	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		DIRETORIA	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		ORIENTAÇÃO PED.	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		SALA DOS PROFESSORES	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		ALMOXARIFADO	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		COZINHA	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		DESPENSA	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		LAVAGEM	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		VESTIARIO MASCULINO	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		VESTIARIO FEMININO	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		VESTIARIO FEMININO	1,80	0,55	5,00		4,95	M2
		VESTIARIO MASCULINNO	1,80	0,55	5,00		4,95	M2
		COORD DE ESPORTES	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		ATEND MÉDICO	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		MAT LIMP	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		ZELADORIA	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		GA3	1,10	0,70	1,00		0,77	M2
		WC PNE MASCULINO	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		WC PNE FEMININO	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		PORTÃO CASTELO DGUA	2,10	0,80	1,00		1,68	M2
		AUDITORIO	2,10	1,80	1,00		3,78	M2
		SUPERIOR					0,00	M2
		SALA 09	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 10	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 11	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 12	2,10	0,90	1,00		1,89	M2
		SALA 13	2,10	0,90	1,00		1,89	M2


Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

		SALA 14	2,10	0,90	1,00		1,89	=	1,89	M2
		SALA 15	2,10	0,90	1,00		1,89	=	1,89	M2
		SALA 16	2,10	0,90	1,00		1,89	=	1,89	M2
		SALA 17	2,10	0,90	1,00		1,89	=	1,89	M2
		SALA 18	2,10	0,90	1,00		1,89	=	1,89	M2
		SALA 19	2,10	0,90	1,00		1,89	=	1,89	M2
		SALA 20	2,10	0,90	1,00		1,89	=	1,89	M2
							TOTAL	=	98,42	M2
Subitem	Cód.	Serviço				QUANTITATIVO	TOTAL		UN	
7.3	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO VIDRO CRISTAL TEMPERADO					8,40		UN	
		Descrição	ALT.(M)	COMP (M)	QUANT	QUANT (unid =	TOTAL		UN	
		TERREO	2,10	0,80	5,00	8,40	=	8,40	UN	
							TOTAL	=	8,40	UN
Subitem	Cód.	Serviço				QUANTITATIVO	TOTAL		UN	
7.4	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO					95,76		UN	
		Descrição	LARG.	COMP	QUANT	QUANT (unid =	TOTAL		UN	
		TERREO								
		WC FEMININO	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		WC MASCULINO	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		JA4 COORDENAÇÃO	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		JA4 DIRETORIA	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		JA4 ORIENT. PEDAGÓGICA	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		SALA DOS PROFESSORES	2,60	1,80	1,00	4,68	=	4,68	UN	
		ALMOXARIFADO	2,60	1,80	1,00	4,68	=	4,68	UN	
		BIBLIOTECA JA6	2,60	1,80	2,00	9,36	=	9,36	UN	
		SUPERIOR								
		SALA 09	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		SALA 10	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		SALA 11	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		SALA 12	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		SALA 13	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		SALA 14	2,00	1,80	1,00	3,60	=	3,60	UN	
		SALA 15	2,60	1,80	1,00	4,68	=	4,68	UN	
		SALA 16	2,60	1,80	1,00	4,68	=	4,68	UN	
		SALA 17	2,60	1,80	2,00	9,36	=	9,36	UN	
		SALA 18	2,60	1,80	1,00	4,68	=	4,68	UN	
		SALA 19	2,60	1,80	1,00	4,68	=	4,68	UN	
		SALA 20	2,60	1,80	2,00	9,36	=	9,36	UN	
							TOTAL	=	95,76	UN
7.5	COMP 04	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BRISSE VERTICAL COM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM FACHADA							M2	M2
		Descrição	ALT.	COMP	QUANT	QUANT (unid =	TOTAL		M2	
		TERREO	1,70	59,95	1,00	101,92	=	101,92	M2	
		SUPERIOR	1,70	26,00	1,00	44,20	=	44,20	M2	
							TOTAL	=	146,12	M2
7.6	COMP 07	RECUPERAÇÃO DE ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA							M2	M2
		Descrição	COMP(M)	ALT.	QUANT	QUANT (unid =	TOTAL		M2	
		ALAMBRADO QUADRA	20,00	2,00	1,00	40,00	=	40,00	M2	
							TOTAL	=	40,00	M2
7.7	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							4,00	UN
		Descrição	COMP(M)	ALT.	QUANT	QUANT (unid =	TOTAL		UN	
		ALAMBRADO QUADRA	8,60		1,00	8,60	=	8,60	M	
							TOTAL	=	8,60	M
7.8	C4725	CERCA/GRADIL NYLFOR 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 POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					192,00		UN	
		Descrição	COMP(M)	ALT.	QUANT	QUANT (unid =	TOTAL		UN	
		GRADIL FACHADA	51,00		1,00	51,00	=	51,00	M	
		GRADIL AREA DE PLAYGROUND	64,09		2,20	141,00	=	141,00	M	
							TOTAL	=	192,00	M
7.9	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (6 X 5)CM					562,55		M	
		Descrição	COMP(M)	ALT.	LADOS	QUANT (unid =	TOTAL		M	
		TELA QUADRA	43,50	5,13	2,00	446,31	=	446,31	M	
		TELA QUADRA	25,16	2,10	2,20	116,24	=	116,24	M	
							TOTAL	=	562,55	M
COBERTURA										
Subitem	Cód.	Serviço				QUANTITATIVO	TOTAL		UN	
8.3	COMP 05	PERGOLADO EM MADEIRA COM PINTURA EM VERNIZ					5,00		UN	
		Descrição				QUANT (M2) =	TOTAL		UN	
		PERGOLADOS				5,00	=	5,00	UN	
							TOTAL	=	5,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				QUANTITATIVO	TOTAL		UN	
8.4	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					16,00		UN	
		Descrição				QUANT (M2) =	TOTAL		UN	
		TERREO								
		WC FEMININO(MANUTENÇÃO)				4,00	=	4,00	UN	
		WC MASC(MANUTENÇÃO)				4,00	=	4,00	M2	
		SUPERIOR								
		WC FEMININO(MANUTENÇÃO)				4,00	=	4,00	M2	
		WC MASC(MANUTENÇÃO)				4,00	=	4,00	M2	
							TOTAL	=	16,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				QUANTITATIVO	TOTAL		UN	
8.5	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO					1.400,00		UN	
		Descrição				QUANT (M2) =	TOTAL		UN	
		COBERTA								
		COBERTA RETELHAMENTO				1.400,00	=	1.400,00	UN	
							TOTAL	=	1.400,00	UN
IMPERMEABILIZAÇÃO										
Subitem	Cód.	Serviço				QUANTITATIVO	TOTAL		UN	
9.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA					32,24		UN	
		Descrição	QUANT(UNID)	ÁREA		QUANT (M2) =	TOTAL		UN	
		TERREO								
		WC FEM	1,00	8,06		8,06	=	8,06	UN	
		WC MASCULINO	1,00	8,06		8,06	=	8,06	UN	
		SUPERIOR								
		WC FEM	1,00	8,06		8,06	=	8,06	UN	
		WC MASCULINO	1,00	8,06		8,06	=	8,06	UN	



Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

							TOTAL	=	32,24	UN	
PISO							TOTAL	UN			
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
10.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM					179,22	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M2) =	TOTAL	UN			
		TERREO									
		CONTRAPISO WC MASC	1,00	4,05	2,00	8,10	=	8,10	UN		
		CONTRAPISO AUDITÓRIO	1,00			118,25	=	118,25	UN		
		CONTRAPISO AUDITORIO	1,00	5,50	3,75	20,63	=	20,63	UN		
		CONTRAPISO WC MASC				8,06	=	8,06	UN		
		CONTRAPISO WC FEM				8,06	=	8,06	UN		
		SUPERIOR									
		CONTRAPISO WC MASC				8,06	=	8,06	UN		
		CONTRAPISO WC FEM				8,06	=	8,06	UN		
						179,22	=	179,22	M2		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
10.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO					235,45	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M2) =	TOTAL	UN			
		TERREO									
		WC MASCULINO	1,00			8,10	=	8,10	M2		
		AUDITÓRIO	1,00	12,12	7,00	84,84	=	84,84	M2		
		AUDITORIO	1,00			118,25	=	118,25	M2		
		WC FEMININO	1,00			8,08	=	8,08	M2		
		SUPERIOR					=	0,00	M2		
		WC FEMININO	1,00			8,08	=	8,08	M2		
		WC MASCULINO	1,00			8,10	=	8,10	M2		
						235,45	=	235,45	M2		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
10.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					235,45	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		Item 10.1.5				235,45	=	235,45	UN		
						235,45	=	235,45	UN		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
10.7	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)					822,65	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (UND) =	TOTAL	UN			
		TERREO			ÁREA						
		AEE			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		LABORATORIO 01			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		LABORATORIO 02			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		LABORATORIO 03			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 01			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		SALA 02			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		SALA 03			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		SALA 04			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		SALA 05			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		SALA 06			48,98	48,98	=	48,98	M2		
		SALA 07			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 08			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		REFEITÓRIO			228,90	228,90	=	228,90	M2		
		CIRCULAÇÃO ESCADA			192,41	192,41	=	192,41	M2		
		SUPERIOR									
		SALA 08			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 09			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 10			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 11			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 12			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 13			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 14			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 15			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 16			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 17			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 18			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 19			48,95	48,95	=	48,95	M2		
		SALA 20			48,95	48,95	=	48,95	M2		
						50% DO TOTAL					
									822,65	UN	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
11.37	C4540	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO					270,00	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO	270,00			270,00	=	270,00	UN		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
11.38	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					3,00	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3,00			3,00	=	3,00	UN		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
11.39	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO,LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65,					10,00	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO	10,00			10,00	=	10,00	UN		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
11.40	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO					1,00	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1,00			1,00	=	1,00	UN		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
11.41	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO					2,00	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		BIBLIOTECA	2,00			2,00	=	2,00	UN		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
11.42	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W,					1,00	UN			
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		POSTE A SER INSTALADO	1,00			1,00	=	1,00	UN		
INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN			
12.1	COMP 02	REPOSIÇÃO DE CAIXA ACOPLADA EM BACIA SANITÁRIA					14,00	UN			
		Descrição	QUANT(M)			QUANT (unid) =	TOTAL	UN			
		TERREO									
		WC FEM..	2,00			2,00	=	2,00	UN		
		VESTIARIO FEMININO	5,00			5,00	=	5,00	UN		



Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

		SUPERIOR											
		WC FEM..		2,00					2,00	=	2,00	UN	
		VESTIARIO FEMININO		5,00					5,00	=	5,00	UN	
									● TOTAL	=	14,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			M	
12.2	COMP 06	BANCADA EM CONCRETO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 5X5CM, COM CUBAS DE LOUÇAS E ACESSÓRIOS							5,67			UN	
		Descrição		COMP.(M)	LARG	QUANT.			QUANT (unid) = TOTAL			UN	
		TERREO											
		WC MASC.		2,30	0,50	2,00			2,30	=	2,30	M2	
		WC FEM..		1,48	0,50	2,00			1,48	=	1,48	M2	
		SUPERIOR											
		WC MASC.		2,30	0,50	1,00			1,15	=	1,15	M2	
		WC FEM..		1,48	0,50	1,00			0,74	=	0,74	M2	
									● TOTAL	=	5,67	M2	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			UND	
12.4	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO)							10,00			UN	
		Descrição		QUANT(M)					QUANT (M) = TOTAL			UN	
		TERREO											
		WC MASC.		2,00					2,00	=	2,00	UND	
		WC FEM..		3,00					3,00	=	3,00	UND	
		SUPERIOR											
		WC MASC.		2,00					2,00	=	2,00	UND	
		WC FEM..		3,00					3,00	=	3,00	UND	
									● TOTAL	=	10,00	UND	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			M2	
12.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃ, SEM MOLDURA							5,00			M2	
		Descrição		QUANT(UNID)	ALT.(M)				QUANT (unid) = TOTAL			M2	
		TERREO											
		WC FEMININO		5,00	1,00				5,00	=	5,00	M2	
									● TOTAL	=	5,00	M2	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			UND	
12.6	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)							6,00			UN	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			UN	
		TERREO											
		WC FEM..		6,00					6,00	=	6,00	UN	
									● TOTAL	=	6,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			UND	
12.7	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA							2,00			UN	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			UN	
		TERREO											
		WC PNE MASCULINO		1,00					1,00	=	1,00	UN	
		WC PNE FEMININO		1,00					1,00	=	1,00	UN	
									● TOTAL	=	2,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			UND	
12.8	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO							2,00			UN	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			UND	
		TERREO											
		VESTIARIO FEMININO		2,00					2,00	=	2,00	UND	
									● TOTAL	=	2,00	UND	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			UND	
12.9	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)							9,00			UN	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			UN	
		TERREO											
		VESTIARIO FEMININO		6,00					6,00	=	6,00	UND	
		VESTIARIO MASCULINO		3,00					3,00	=	3,00	UND	
									● TOTAL	=	9,00	UND	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			UND	
12.10	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m							1,00			UN	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			UN	
		REFE'TORIO		1,00					1,00	=	1,00	UN	
									● TOTAL	=	1,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			UND	
12.17	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR							1,00			UN	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			UN	
		TERREO											
		VESTIARIO MASCULINO		1,00					1,00	=	1,00	UN	
									● TOTAL	=	1,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			M	
12.19	C1793	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL							2,67			M	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			M	
		TERREO											
		VESTIARIO MASCULINO		2,67					2,67	=	2,67	M	
									● TOTAL	=	2,67	M	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			M	
12.20	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S							8,00			M	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			M	
		TERREO											
		WC PNE MASCULINO		4,00					4,00	=	4,00	M	
		WC PNE FEMININO		4,00					4,00	=	4,00	M	
									● TOTAL	=	8,00	M	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			PT	
12.21	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO							8,00			PT	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			PT	
		TERREO											
				4,00					4,00	=	4,00	PT	
				4,00					4,00	=	4,00	M	
									● TOTAL	=	8,00	PT	
Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL			PT	
12.22	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO							8,00			PT	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			PT	
		TERREO											
				4,00					4,00	=	4,00	PT	
				4,00					4,00	=	4,00	M	
									● TOTAL	=	8,00	PT	
12.23	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA							2,00			UN	
		Descrição		QUANT(UNID)					QUANT (unid) = TOTAL			UN	
		SUPERIOR											

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			QUANT (M2) =	TOTAL	M2	
Subitem	Cód.	Serviço	COMP.(M)	ALT.(M)	LADOS	TOTAL	M2		
		WC MASCULINO	2,00			2,00 = 2,00	UN		
						• TOTAL = 2,00	UN		
PINTURA									
13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA				2.948,41	M2		
		Descrição	COMP.(M)	ALT.(M)	LADOS	QUANT (m²) =	TOTAL	M2	
		TÉRREO							
		CIRCULAÇÃO ESCADA	4,57	5,60	3,00	76,78 =	76,78	M2	
		BIBLIOTECA	7,00	2,80	4,00	78,40 =	78,40	M2	
		AUDITÓRIO	14,17	2,80	2,00	79,35 =	79,35	M2	
		AUDITÓRIO	7,00	2,80	2,00	39,20 =	39,20	M2	
		AUDITÓRIO	3,75	2,80	2,00	21,00 =	21,00	M2	
		AUDITÓRIO	5,05	2,80	1,00	14,14 =	14,14	M2	
		FORRO COZINHA				24,20 =	24,20	M2	
		FORRO VESTIARIO FEMININO				40,68 =	40,68	M2	
		FORRO VESTIARIO MASCULINO				40,68 =	40,68	M2	
						• TOTAL =	2.948,41	M2	
13.2	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRILICO				94,59	M2		
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M2) =	TOTAL	M2	
		PINTURA FRENTE (WC MASCULINO E FEMININO) DO LADO DA BIBLIOTECA	1,00	4,20	1,20	5,04 =	5,04	M2	
		PASSEIO FRENTE A COZINHA	1,00	46,00	1,80	82,80 =	82,80	M2	
		FRENTE A ESCADA(CIRCULAÇÃO)	3,00	1,50	1,50	6,75 =	6,75	M2	
						• TOTAL =	94,59	M2	
13.3	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA				410,00	M		
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)		QUANT (M) =	TOTAL	M	
		TÉRREO							
		DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA	1,00	410,00		410,00 =	410,00	M	
						• TOTAL =	410,00	M	
13.4	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS				1.095,00	M2		
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	LADOS	QUANT (M2) =	TOTAL	M2
		TÉRREO							
		MURO DE ENTORNO	1,00	282,00	1,80	2,00	1.015,20 =	1.015,20	M2
		PAREDE PATIO COBERTO	1,00	17,00	2,80	1,00	47,60 =	47,60	M2
		REFEITORIO	11,50	2,80	1,00		32,20 =	32,20	M2
							• TOTAL =	1.095,00	M2
13.5	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS				114,80	M2		
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	LADOS	QUANT (M2) =	TOTAL	M2
		SUPERIOR							
		CORRIMÃO SUPERIOR	1,00	62,00	0,10	4,00	24,80 =	24,80	M2
		PINTURA ELETROCALHAS	1,00	150,00	0,30	2,00	90,00 =	90,00	M3
							• TOTAL =	114,80	M2
13.6	C4167	LATEX ACRILICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA				2.948,41	M2		
		Descrição	COMP.(M)	ALT.(M)	LADOS	QUANT (M2) =	TOTAL	M2	
		TÉRREO							
		BIBLIOTECA (PAREDES)	7,00	2,80	4,00	78,40 =	78,40	M2	
		COORDENAÇÃO	2,70	2,80	2,00	15,12 =	15,12	M2	
		COORDENAÇÃO	5,40	2,80	2,00	30,24 =	30,24	M2	
		DIRETORIA	2,70	2,80	2,00	15,12 =	15,12	M2	
		DIRETORIA	5,40	2,80	2,00	30,24 =	30,24	M2	
		ORIENTAÇÃO PED.	5,40	2,80	2,00	30,24 =	30,24	M2	
		ORIENTAÇÃO PED.	3,00	2,80	2,00	16,80 =	16,80	M2	
		SALA DOS PROFESSORES	5,40	2,80	2,00	30,24 =	30,24	M2	
		SALA DOS PROFESSORES	4,50	2,80	2,00	25,20 =	25,20	M2	
		ALMOXARIFADO	7,00	2,80	2,00	39,20 =	39,20	M2	
		ALMOXARIFADO	3,50	2,80	2,00	19,60 =	19,60	M2	
		COORD. DE ESPORTES	3,00	2,80	2,00	16,80 =	16,80	M2	
		COORD. DE ESPORTES	3,40	2,80	2,00	19,04 =	19,04	M2	
		ZELADORIA	3,85	2,80	2,00	21,56 =	21,56	M2	
		ZELADORIA	2,00	2,80	2,00	11,20 =	11,20	M2	
		MAT LIMP	2,50	2,80	2,00	14,00 =	14,00	M2	
		MAT LIMP	1,30	2,80	2,00	7,28 =	7,28	M2	
		PAREDE CIRCULAÇÃO SERVIÇO	22,00	2,80	1,00	61,60 =	61,60	M2	
		FORRO PATIO COBERTO				201,30 =	201,30	M2	
		AUDITÓRIO	14,17	3,14	1,00	44,49 =	44,49	M2	
		AUDITÓRIO	6,75	3,14	1,00	21,20 =	21,20	M2	
		AUDITÓRIO	3,00	3,14	1,00	9,42 =	9,42	M2	
		AUDITÓRIO	4,00	3,14	1,00	12,56 =	12,56	M2	
		REFEITORIO	11,50	2,80	1,00	32,20 =	32,20	M2	
		AEE(PAREDES)	7,00	1,90	4,00	53,20 =	53,20	M2	
		LABORATORIO 01	7,00	2,24	4,00	62,72 =	62,72	M2	
		LABORATORIO 02	7,00	2,24	4,00	62,72 =	62,72	M2	
		LABORATORIO 03	7,00	2,24	4,00	62,72 =	62,72	M2	
		SALA 01	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 02	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 03	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 04	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 05	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 06	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 07	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 08	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		FACHADA CORTE (AA)	1,00	65,00	2,24	145,60 =	145,60	M2	
		SUPERIOR							
		SALA 09	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 10	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	
		SALA 11	7,00	3,14	4,00	87,92 =	87,92	M2	



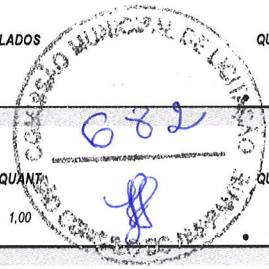
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

	SALA 12	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 13	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 14	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 15	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 16	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 17	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 18	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 19	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
	SALA 20	7,00	3,14	4,00		87,92	=	87,92	M2
						• TOTAL	=	2.948,41	M2
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			M
13.7	COMP.09	PINTURA ARTÍSTICA EM MURO COM TINTA ACRÍLICA EXTERNO				141,00			M2
		Descrição	COMP.(M)	ALT.(M)	LADOS	QUANT (M2) = TOTAL			M2
		TÉRREO							
		PAREDE JARDIM (INDICAÇÃO PRANCHA)	15,00	3,00	1,00	45,00	=	45,00	M2
		PINTURA ARTÍSTICA ESPEHOS	40,00	1,20	2,00	96,00	=	96,00	M2
		ARQUIBANCADA QUADRA							
						• TOTAL	=	141,00	M2
DRENAGEM									
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			M
14.1	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m				102,00			M
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)		QUANT (UND) = TOTAL			M
		DRENAGEM ÁREA DE PLAY GROUND	1,00	102,00		102,00	=	102,00	M
						• TOTAL	=	102,00	M
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			M2
14.2	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M				30,60			M2
		Descrição	LARG	COMP (M)		QUANT (UND) = TOTAL			M2
		DRENAGEM ÁREA DE PLAY GROUND	0,30	102,00		30,60	=	30,60	M2
						• TOTAL	=	30,60	M2
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			UND
14.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")				72,00			UND
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (m²) = TOTAL			UND
		TÉRREO							
		DRENAGEM ÁREA DE PLAY GROUND	72,00			72,00	=	72,00	UND
						• TOTAL	=	72,00	UND
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			UN
14.4	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")				15,00			UN
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (m²) = TOTAL			UN
		DRENAGEM ÁREA DE PLAY GROUND	15,00			15,00	=	15,00	UN
						• TOTAL	=	15,00	UN
SERVIÇOS FINAIS									
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			M2
15.1	I6509	LIMPEZA GERAL				2.262,56			M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)		QUANT (UND) = TOTAL			M2
		LIMPEZA GERAL. ESCOLA	1,00	2.262,56		2.262,56	=	2.262,56	M2
						• TOTAL	=	2.262,56	M2
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			M3
15.2	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA				16,72			M3
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (UND) = TOTAL			M3
		JARDIM	16,72			16,72	=	16,72	M3
						• TOTAL	=	16,72	M3
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			UND
15.3	COMP 01	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA (4,00 X 1,20 M)				24,00			UND
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (m²) = TOTAL			UND
		TÉRREO							
		SALA 01	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 02	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 03	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 04	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 05	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 06	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 07	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 08	1,00			1,00	=	1,00	UND
		AEE	4,00			4,00	=	4,00	UND
		SUPERIOR				0,00	=	0,00	UND
		SALA 09	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 10	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 11	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 12	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 13	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 14	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 15	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 16	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 17	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 18	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 19	1,00			1,00	=	1,00	UND
		SALA 20	1,00			1,00	=	1,00	UND
						• TOTAL	=	24,00	UND
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			M
15.4	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO				69,00			M
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (m²) = TOTAL			M
		JUNTA DE DILATAÇÃO ENTRE PILARES E JUNÇÃO BLOCOS	69,00			69,00	=	69,00	M
						• TOTAL	=	69,00	M
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			M2
15.6	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm				97,90			M2
		Descrição	COMP	ALT.	LADOS	QUANT (M2) = TOTAL			M2
		TÉRREO							
		QUADRA	48,95		2,00	48,95	=	48,95	M2
		QUADRA	48,95		2,00	48,95	=	48,95	M2
						• TOTAL	=	97,90	M2
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			UND
15.7	COMP 09	BANCO DE MADEIRA COM APOIOS METALICOS MEDIO PADRÃO L=2,00m				11,00			UND
		Descrição	COMP	ALT.	QUANT	QUANT (M2) = TOTAL			UND
		TÉRREO							
		BANCOS			11,00	11,00	=	11,00	UND
						• TOTAL	=	11,00	UND
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL			UND
						11,00			UND



Francisco Diego Araujo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-7

15.8	COMP 10	LIXEIRA EM MADEIRA ECOLÓGICA					9,00	UND
		Descrição						
		TÉRREO						
		LIXEIRAS EM MADEIRA						
			QUANTITATIVO					
			QUANT	ALT.	LADOS		QUANT (M2) =	TOTAL UND
			9,00				9,00 =	9,00 UND
							TOTAL =	9,00 UND
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.9	COMP 11	PARQUINHO DE EUCALIPTO TIPO CASA DO TARZAN					1,00	UND
		Descrição						
		TÉRREO						
		PARQUINHO DE EUCALIPTO TIPO CASA DO TARZAN						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL UND
					1,00		1,00 =	1,00 UND
							• TOTAL =	1,00 UND
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.10	COMP 13	BICICLETARIO EM TUBO 50 E PINNTURA EM ESMALTE SINTÉTICO					6,00	UND
		Descrição						
		TÉRREO						
		BICICLETARIO						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL UND
					6,00		6,00 =	6,00 UND
							• TOTAL =	6,00 UND
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.11	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM					45,00	UN
		Descrição						
		TÉRREO						
		CONFERIR ESPECIES						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL UN
					45,00		45,00 =	45,00 UND
							• TOTAL =	45,00 UND
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.12	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA					8,00	UN
		Descrição						
		TÉRREO						
		ARVORE (VER ESPECIE)						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL UN
					8,00		8,00 =	8,00 UND
							• TOTAL =	8,00 UND
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.13	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO					20,00	M3
		Descrição						
		TÉRREO						
		AREA DE PLANTAÇÃO						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL M3
					20,00	0,05	20,00	
							20,00 =	20,00 M3
							• TOTAL =	20,00 M3
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.14	COMP 14	LETREIRO EM CAIXA DE ACM					18,00	UND
		Descrição						
		TÉRREO						
		LETREIRO NOS PILARES						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL UND
					18,00		18,00 =	18,00 UND
							• TOTAL =	18,00 UND
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.15	COMP 15	CAIXA DE IRRIGAÇÃO C/ PONTO HIDRÁULICO					10,00	UND
		Descrição						
		TÉRREO						
		IRRIGAÇÃO AREA DE PLAYGROUND(CONFORME LOCAÇÃO EM PLANTA)						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL UND
					10,00		10,00 =	10,00 UND
							• TOTAL =	10,00 UND
							TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço						
15.16	COMP 16	MESA COM BANCOS EM CONCRETO ARMADO					4,00	UND
		Descrição						
		TÉRREO						
		IRRIGAÇÃO AREA DE PLAYGROUND(CONFORME LOCAÇÃO EM PLANTA)						
			QUANTITATIVO					
			COMP	ALT.	QUANT		QUANT (M2) =	TOTAL UND
					4,00		4,00 =	4,00 UND
							• TOTAL =	4,00 UND
							TOTAL	UND



Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D