



MEMORIAL DE CÁLCULO



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DE CÁLCULO | CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA - EEF JOAQUIM PACHECO

Rv_03

OBRA: Construção de 2 Salas de Aula - EEF JOAQUIM PACHECO

DATA: 14/05/2021

ÁREA TOTAL: 120,01 m²


 PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	HORAS/MÊS	DIAS		
1.1.1	I8590	ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRA				0,27	HxMÊS
		Descrição					
		CARGA HORÁRIA	1,00	0,03	8,00	0,27	HxMÊS
						TOTAL = 0,27	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	HORAS/MÊS	DIAS		
1.1.2	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR				0,18	HxMÊS
		Descrição					
		CARGA HORÁRIA	1,00	0,03	5,50	0,18	HxMÊS
						TOTAL = 0,18	HxMÊS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)		
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				6,00	M2
		Descrição					
		PLACA DA OBRA	1,00	3,00	2,00	6,00	M2
						TOTAL = 6,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)		
2.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO				120,01	M2
		Descrição					
		SALA 01	1,00	8,00	6,10	48,76	M2
		SALA 02	1,00	8,00	6,10	48,76	M2
		CIRCULAÇÃO	1,00	16,45	1,37	22,49	M2
						TOTAL = 120,01	M2

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)		
2.3.1	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO					16,46	M3
		Descrição						
		SALA 01	1,00	7,55	4,70	0,20	7,10	M3
		SALA 01 - RAMPA	1,00	1,20	0,90	0,20	0,22	M3
		SALA 02	1,00	7,55	4,70	0,25	8,87	M3
		SALA 02 - RAMPA	1,00	1,20	0,90	0,25	0,27	M3
							TOTAL = 16,46	M3

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)		
2.4.1	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					16,46	M3
		Descrição						
		SALA 01	1,00	7,55	4,70	0,20	7,10	M3
		SALA 01 - RAMPA	1,00	1,20	0,90	0,20	0,22	M3
		SALA 02	1,00	7,55	4,70	0,25	8,87	M3
		SALA 02 - RAMPA	1,00	1,20	0,90	0,25	0,27	M3
							TOTAL = 16,46	M3

MOVIMENTO DE TERRA

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)		
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					4,51	M3
		Descrição						
		BALDRAMES	1,00	28,20	0,40	0,40	4,51	M3
							0,00	M3
							0,00	M3
							TOTAL = 4,51	M3

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)		
3.2.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					1,13	M3
		Descrição						
		BALDRAMES	25%	28,20	0,40	0,40	1,13	M3
							0,00	M3
							0,00	M3
							TOTAL = 1,13	M3

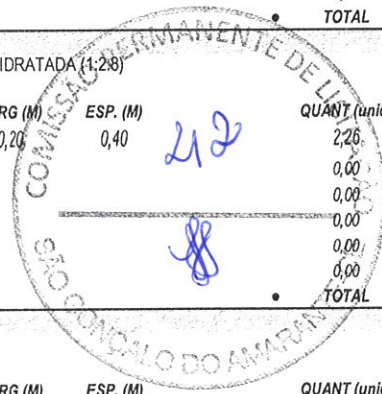
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)		
3.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					1,13	M3
		Descrição						
		BALDRAMES	25%	28,20	0,40	0,40	1,13	M3
							0,00	M3
							0,00	M3
							TOTAL = 1,13	M3

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)		
4.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					4,51	M3
		Descrição						
		BALDRAMES	1,00	28,20	0,40	0,40	4,51	M3
							0,00	M3
							0,00	M3
							0,00	M3
							TOTAL = 4,51	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				QUANT (unid)	TOTAL	UND
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)			
4.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)					0,00 = 0,00	M3	
							TOTAL = 4,51	M3	
		BALDRAMES	1,00	28,20	0,20	0,40	2,26 = 2,26	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							TOTAL = 2,26	M3	
4.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO						TOTAL	UND
								2,26	M3
		BALDRAMES	1,00	28,20	0,20	0,40	2,26 = 2,26	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							0,00 = 0,00	M3	
							TOTAL = 2,26	M3	
4.2.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X						TOTAL	UND
								10,86	M2
		PILAR 01	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 02	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 03	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 04	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 05	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 06	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 07	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 08	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 09	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 10	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 11	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 12	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 13	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 14	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 15	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 16	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 17	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		PILAR 18	0,33	2,90	0,30		0,29 = 0,29	M2	
		VIGA - SALA 01	0,33	28,20	0,30		2,82 = 2,82	M2	
		VIGA - SALA 02	0,33	28,20	0,30		2,82 = 2,82	M2	
							TOTAL = 10,86	M2	
4.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X						TOTAL	UND
								2,16	M2
		SAPATA 01	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 02	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 03	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 04	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 05	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 06	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 07	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 08	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 09	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 10	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 11	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 12	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 13	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 14	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 15	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 16	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 17	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
		SAPATA 18	0,33	0,60	0,60		0,12 = 0,12	M2	
							TOTAL = 2,16	M2	
4.3.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						TOTAL	UND
								83,38	KG
		SAPATA 01	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 02	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 03	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 04	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 05	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 06	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 07	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 08	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 09	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 10	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	
		SAPATA 11	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65 = 0,65	KG	



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

SAPATA 12	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65	=	0,65	KG
SAPATA 13	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65	=	0,65	KG
SAPATA 14	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65	=	0,65	KG
SAPATA 15	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65	=	0,65	KG
SAPATA 16	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65	=	0,65	KG
SAPATA 17	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65	=	0,65	KG
SAPATA 18	1,00	0,60	0,60	1,80	0,65	=	0,65	KG
PILAR 01	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 02	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 03	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 04	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 05	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 06	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 07	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 08	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 09	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 10	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 11	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 12	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 13	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 14	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 15	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 16	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 17	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
PILAR 18	1,00	4,24	0,30	1,80	2,29	=	2,29	KG
VIGA - SALA 01	1,00	28,20	0,30	1,80	15,23	=	15,23	KG
VIGA - SALA 02	1,00	28,20	0,30	1,80	15,23	=	15,23	KG



*Tabela CA-60 kg/m2 - GERDAU

• TOTAL = 83,38 KG

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
3.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	FATOR (M² -> KG)*	92,52	KG
Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	FATOR (M² -> KG)*	QUANT (unid)	TOTAL	KG	
SAPATA 01	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 02	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 03	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 04	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 05	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 06	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 07	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 08	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 09	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 10	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 11	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 12	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 13	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 14	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 15	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 16	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 17	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
SAPATA 18	1,00	0,60	0,60	2,00	0,72	=	0,72	KG
PILAR 01	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 02	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 03	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 04	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 05	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 06	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 07	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 08	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 09	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 10	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 11	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 12	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 13	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 14	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 15	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 16	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 17	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
PILAR 18	1,00	4,24	0,30	2,00	2,54	=	2,54	KG
VIGA - SALA 01	1,00	28,20	0,30	2,00	16,92	=	16,92	KG
VIGA - SALA 02	1,00	28,20	0,30	2,00	16,92	=	16,92	KG

• TOTAL = 92,52 KG

*Tabela CA-60 kg/m2 - GERDAU

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
4.4.1	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	8,48	M3
Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M3	
SAPATA 01	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 02	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 03	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 04	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 05	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 06	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 07	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 08	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3
SAPATA 09	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3

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

SAPATA 10	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 11	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 12	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 13	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 14	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 15	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 16	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 17	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 18	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
PILAR 01	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 02	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 03	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 04	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 05	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 06	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 07	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 08	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 09	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 10	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 11	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 12	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 13	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 14	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 15	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 16	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 17	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 18	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
VIGA - SALA 01	1,00	28,20	0,30	0,15	1,27	=	1,27	M3	
VIGA - SALA 02	1,00	28,20	0,30	0,15	1,27	=	1,27	M3	
● TOTAL								8,48	M3



Item	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	UND
4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO		8,48	M3

Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
SAPATA 01	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 02	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 03	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 04	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 05	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 06	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 07	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 08	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 09	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 10	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 11	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 12	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 13	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 14	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 15	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 16	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 17	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
SAPATA 18	1,00	0,40	0,60	0,60	0,14	=	0,14	M3	
PILAR 01	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 02	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 03	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 04	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 05	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 06	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 07	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 08	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 09	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 10	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 11	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 12	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 13	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 14	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 15	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 16	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 17	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
PILAR 18	1,00	4,24	0,30	0,15	0,19	=	0,19	M3	
VIGA - SALA 01	1,00	28,20	0,30	0,15	1,27	=	1,27	M3	
VIGA - SALA 02	1,00	28,20	0,30	0,15	1,27	=	1,27	M3	
● TOTAL								8,48	M3

Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035.471.743-09
 Engenheiro Fiscal - 57002 CE
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	UND				
4.5.1	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m		97,52	M2				
Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2		
SALA 01	1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2		
SALA 02	1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2		
● TOTAL								97,52	M2

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	UND		
5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		119,17	M2		
Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
PAREDE 01 - SALA 01	1,00	2,90	6,00	17,40	=	17,40	M2

PAREDE 02 - ENTRE SALAS	1,00	2,90	6,00		17,40	=	17,40	M2	
PAREDE 03 - SALA 02	1,00	2,90	6,00		17,40	=	17,40	M2	
PAREDE 01 - SALA 01 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00		1,31	=	1,31	M2	
PAREDE 02 - ENTRE SALAS - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00		1,31	=	1,31	M2	
PAREDE 03 - SALA 02 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00		1,31	=	1,31	M2	
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	1,00	2,90	16,00		46,40	=	46,40	M2	
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	1,00	2,90	16,00		46,40	=	46,40	M2	
SALA 01 - C1	-3,00	1,20	3,00		-10,80	=	-10,80	M2	
SALA 01 - C2	-1,00	1,20	2,00		-2,40	=	-2,40	M2	
SALA 02 - C1	-3,00	1,20	3,00		-10,80	=	-10,80	M2	
SALA 02 - C2	-1,00	1,20	2,00		-2,40	=	-2,40	M2	
SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	=	-1,68	M2	
SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	=	-1,68	M2	
• TOTAL								119,17	M2



Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	0,28	M3

QUANTITATIVO								
Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M3	
SALA 01 - C1	3,00	3,50	0,10	0,10	0,11	0,11	M3	
SALA 01 - C2	1,00	2,50	0,10	0,10	0,03	0,03	M3	
SALA 02 - C1	3,00	3,50	0,10	0,10	0,11	0,11	M3	
SALA 02 - C2	1,00	2,50	0,10	0,10	0,03	0,03	M3	
• TOTAL							0,28	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.1	C0806	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	26,40	M2

QUANTITATIVO								
Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)		QUANT (unid)	TOTAL	M2	
SALA 01 - C1	3,00	1,20	3,00		10,80	10,80	M2	
SALA 01 - C2	1,00	1,20	2,00		2,40	2,40	M2	
SALA 02 - C1	3,00	1,20	3,00		10,80	10,80	M2	
SALA 02 - C2	1,00	1,20	2,00		2,40	2,40	M2	
• TOTAL							26,40	M2

REVESTIMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	268,10	M2

QUANTITATIVO								
Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)		QUANT (unid)	TOTAL	M2	
PAREDE 01 - SALA 01	2,00	2,90	6,00		34,80	34,80	M2	
PAREDE 02 - ENTRE SALAS	2,00	2,90	6,00		34,80	34,80	M2	
PAREDE 03 - SALA 02	2,00	2,90	6,00		34,80	34,80	M2	
PAREDE 01 - SALA 01 - ÁREA EMPENAS	2,00	1,31	1,00		2,62	2,62	M2	
PAREDE 02 - ENTRE SALAS - ÁREA EMPENAS	2,00	1,31	1,00		2,62	2,62	M2	
PAREDE 03 - SALA 02 - ÁREA EMPENAS	2,00	1,31	1,00		2,62	2,62	M2	
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	2,00	2,90	16,00		92,80	92,80	M2	
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	2,00	2,90	16,00		92,80	92,80	M2	
SALA 01 - C1	-3,00	1,20	3,00		-10,80	-10,80	M2	
SALA 01 - C2	-1,00	1,20	2,00		-2,40	-2,40	M2	
SALA 02 - C1	-3,00	1,20	3,00		-10,80	-10,80	M2	
SALA 02 - C2	-1,00	1,20	2,00		-2,40	-2,40	M2	
SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	-1,68	M2	
SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	-1,68	M2	
• TOTAL							268,10	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.1.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	268,10	M2

QUANTITATIVO								
Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)		QUANT (unid)	TOTAL	M2	
PAREDE 01 - SALA 01	2,00	2,90	6,00		34,80	34,80	M2	
PAREDE 02 - ENTRE SALAS	2,00	2,90	6,00		34,80	34,80	M2	
PAREDE 03 - SALA 02	2,00	2,90	6,00		34,80	34,80	M2	
PAREDE 01 - SALA 01 - ÁREA EMPENAS	2,00	1,31	1,00		2,62	2,62	M2	
PAREDE 02 - ENTRE SALAS - ÁREA EMPENAS	2,00	1,31	1,00		2,62	2,62	M2	
PAREDE 03 - SALA 02 - ÁREA EMPENAS	2,00	1,31	1,00		2,62	2,62	M2	
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	2,00	2,90	16,00		92,80	92,80	M2	
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	2,00	2,90	16,00		92,80	92,80	M2	
SALA 01 - C1	-3,00	1,20	3,00		-10,80	-10,80	M2	
SALA 01 - C2	-1,00	1,20	2,00		-2,40	-2,40	M2	
SALA 02 - C1	-3,00	1,20	3,00		-10,80	-10,80	M2	
SALA 02 - C2	-1,00	1,20	2,00		-2,40	-2,40	M2	
SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	-1,68	M2	
SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	-1,68	M2	
• TOTAL							268,10	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.1.3	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	96,64	M2

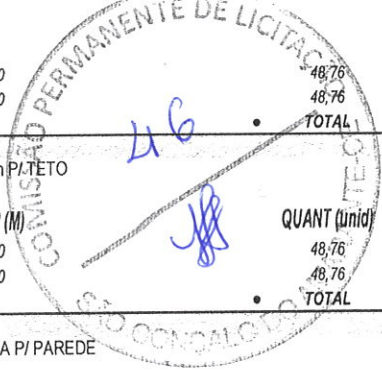
QUANTITATIVO								
Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)		QUANT (unid)	TOTAL	M2	
PAREDE 01 - SALA 01	2,00	1,00	6,00		12,00	12,00	M2	
PAREDE 02 - ENTRE SALAS	2,00	1,00	6,00		12,00	12,00	M2	
PAREDE 03 - SALA 02	2,00	1,00	6,00		12,00	12,00	M2	
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	2,00	1,00	16,00		32,00	32,00	M2	
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	2,00	1,00	16,00		32,00	32,00	M2	
SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	-1,68	M2	
SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10		-1,68	-1,68	M2	
• TOTAL							96,64	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	TOTAL	UND
6.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	97,52	M2

QUANTITATIVO							
Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)		QUANT (unid)	TOTAL	M2

	SALA 01	1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
	SALA 02	1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
					TOTAL	=	97,52	M2



Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
6.2.2	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/TETO						97,52	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		SALA 01	1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
		SALA 02	1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
						TOTAL	=	97,52	M2

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
6.3.1	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE						96,64	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		PAREDE 01 - SALA 01	2,00	1,00	6,00	12,00	=	12,00	M2
		PAREDE 02 - ENTRE SALAS	2,00	1,00	6,00	12,00	=	12,00	M2
		PAREDE 03 - SALA 02	2,00	1,00	6,00	12,00	=	12,00	M2
		PAREDE 04 - SALA 01 x 02	2,00	1,00	16,00	32,00	=	32,00	M2
		PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	2,00	1,00	16,00	32,00	=	32,00	M2
		SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	=	-1,68	M2
		SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	=	-1,68	M2
						TOTAL	=	96,64	M2

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
6.3.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)						96,64	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		PAREDE 01 - SALA 01	2,00	1,00	6,00	12,00	=	12,00	M2
		PAREDE 02 - ENTRE SALAS	2,00	1,00	6,00	12,00	=	12,00	M2
		PAREDE 03 - SALA 02	2,00	1,00	6,00	12,00	=	12,00	M2
		PAREDE 04 - SALA 01 x 02	2,00	1,00	16,00	32,00	=	32,00	M2
		PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	2,00	1,00	16,00	32,00	=	32,00	M2
		SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	=	-1,68	M2
		SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	=	-1,68	M2
						TOTAL	=	96,64	M2

COBERTURA

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
7.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)						139,20	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	LARG (M)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		ÁGUA 01	1,00	4,04	17,25	69,60	=	69,60	M2
		ÁGUA 02	1,00	4,04	17,25	69,60	=	69,60	M2
						0,00	=	0,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						TOTAL	=	139,20	M2

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
7.2.1	C4462	TELHA CERÂMICA						139,20	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	LARG (M)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		ÁGUA 01	1,00	4,04	17,25	69,60	=	69,60	M2
		ÁGUA 02	1,00	4,04	17,25	69,60	=	69,60	M2
						0,00	=	0,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						TOTAL	=	139,20	M2

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
7.2	C4463	CUMEIIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA						17,25	M
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M	
		CUMEIIRA	1,00	17,25	17,25	=	17,25	M	
						0,00	=	0,00	M
						0,00	=	0,00	M
						0,00	=	0,00	M
						TOTAL	=	17,25	M

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
7.2.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL						34,50	M
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M	
		BEIRA E BICA 01	1,00	17,25	17,25	=	17,25	M	
		BEIRA E BICA 02	1,00	17,25	17,25	=	17,25	M	
						0,00	=	0,00	M
						0,00	=	0,00	M
						TOTAL	=	34,50	M

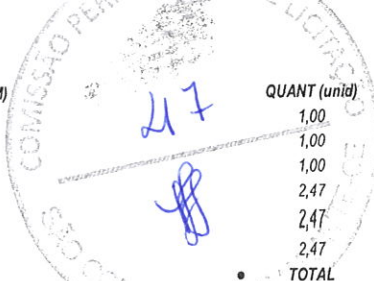
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
7.3.1	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm						34,50	M
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M	
		CALHA 01	1,00	17,25	17,25	=	17,25	M	
		CALHA 02	1,00	17,25	17,25	=	17,25	M	
						0,00	=	0,00	M
						0,00	=	0,00	M
						TOTAL	=	34,50	M

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

IMPERMEABILIZAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
8.1.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO REFRALDO ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3,						10,41	M2

			QUANTITATIVO					
Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2	
PAREDE 01 - SALA 01	1,00	6,65	0,15	1,00	=	1,00	M2	
PAREDE 02 - ENTRE SALAS	1,00	6,65	0,15	1,00	=	1,00	M2	
PAREDE 03 - SALA 02	1,00	6,65	0,15	1,00	=	1,00	M2	
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	1,00	16,45	0,15	2,47	=	2,47	M2	
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	1,00	16,45	0,15	2,47	=	2,47	M2	
PAREDE 06 - PILAR CIRCULAÇÃO	1,00	16,45	0,15	2,47	=	2,47	M2	
				TOTAL	=	10,41	M2	



Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
8.2.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3,	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			1,00	16,45	1,00	16,45	=	16,45	M2
			1,00	6,30	1,00	6,30	=	6,30	M2
			1,00	6,30	1,00	6,30	=	6,30	M2
			1,00	16,45	1,00	16,45	=	16,45	M2
				TOTAL	=	45,50	M2		

PISOS									
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
9.1.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
			1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
			1,00	16,45	1,37	22,49	=	22,49	M2
				TOTAL	=	120,01	M2		

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
9.2.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
			1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
				TOTAL	=	97,52	M2		

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
9.2.2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
			1,00	8,00	6,10	48,76	=	48,76	M2
				TOTAL	=	97,52	M2		

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
9.3.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			1,00	16,45	1,37	22,49	=	22,49	M2
				TOTAL	=	22,49	M2		

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
9.3.2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			1,00	16,45	1,37	22,49	=	22,49	M2
				TOTAL	=	22,49	M2		

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
10.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	QUANT(UNID)	COMP (M)		QUANT (unid)	=	TOTAL	M
			1,00	1,43		1,43	=	1,43	M
			1,00	1,20		1,20	=	1,20	M
			1,00	1,20		1,20	=	1,20	M
			1,00	2,20		2,20	=	2,20	M
			1,00	1,20		1,20	=	1,20	M
			1,00	1,20		1,20	=	1,20	M
			1,00	2,20		2,20	=	2,20	M
			1,00	1,20		1,20	=	1,20	M
			1,00	1,20		1,20	=	1,20	M
			1,00	1,95		1,95	=	1,95	M
			1,00	2,00		2,00	=	2,00	M
			1,00	2,20		2,20	=	2,20	M
			1,00	2,20		2,20	=	2,20	M
			1,00	0,30		0,30	=	0,30	M
			1,00	2,20		2,20	=	2,20	M
			1,00	0,30		0,30	=	0,30	M
			1,00	2,20		2,20	=	2,20	M
			1,00	0,30		0,30	=	0,30	M
			1,00	2,20		2,20	=	2,20	M
			1,00	0,30		0,30	=	0,30	M
			1,00	2,85		2,85	=	2,85	M
			1,00	3,20		3,20	=	3,20	M
			1,00	1,85		1,85	=	1,85	M
			1,00	4,28		4,28	=	4,28	M
			1,00	3,99		3,99	=	3,99	M
			1,00	3,98		3,98	=	3,98	M
			1,00	0,57		0,57	=	0,57	M
			1,00	1,43		1,43	=	1,43	M
			1,00	1,20		1,20	=	1,20	M

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



SALA 02 (a)	1,00	1,20	1,20	=	1,20	M
SALA 02 (ab)	1,00	2,20	2,20	=	2,20	M
SALA 02 (b)	1,00	1,20	1,20	=	1,20	M
SALA 02 (b)	1,00	1,20	1,20	=	1,20	M
SALA 02 (bc)	1,00	2,20	2,20	=	2,20	M
SALA 02 (c)	1,00	1,20	1,20	=	1,20	M
SALA 02 (c)	1,00	1,20	1,20	=	1,20	M
SALA 02 (c)	1,00	1,95	1,95	=	1,95	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	2,90	2,90	=	2,90	M
CIRCULAÇÃO SALA 01 (a)	1,00	0,78	0,78	=	0,78	M
CIRCULAÇÃO SALA 01(a)	1,00	4,91	4,91	=	4,91	M
CIRCULAÇÃO SALA 01 (a)	1,00	1,20	1,20	=	1,20	M
CIRCULAÇÃO SALA 01 (descida)	1,00	2,90	2,90	=	2,90	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (a)	1,00	0,78	0,78	=	0,78	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (a)	1,00	4,91	4,91	=	4,91	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (a)	1,00	1,20	1,20	=	1,20	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (descida)	1,00	2,90	2,90	=	2,90	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	2,00	2,00	=	2,00	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20	2,20	=	2,20	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20	2,20	=	2,20	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	0,30	0,30	=	0,30	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20	2,20	=	2,20	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	0,30	0,30	=	0,30	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20	2,20	=	2,20	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	0,30	0,30	=	0,30	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20	2,20	=	2,20	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	1,00	0,30	0,30	=	0,30	M
SALA 02 (Tomadas)	1,00	2,85	2,85	=	2,85	M
SALA 02 (Tomadas)	1,00	3,20	3,20	=	3,20	M
SALA 02 (Tomadas)	1,00	1,85	1,85	=	1,85	M
SALA 02 (Tomadas)	1,00	4,28	4,28	=	4,28	M
SALA 02 (Tomadas)	1,00	3,99	3,99	=	3,99	M
SALA 02 (Tomadas)	1,00	3,98	3,98	=	3,98	M
SALA 02 (Tomadas)	1,00	0,57	0,57	=	0,57	M
			TOTAL	=	122,28	M

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.2.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO			1,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid)	TOTAL	UN
		QLF	1,00	1,00	1,00	UN
				TOTAL	1,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.2.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"			16,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid)	TOTAL	UN
		SALA 01 - tomadas+ventilador	6,00	6,00	6,00	UN
		SALA 02 - tomadas+ventilador	6,00	6,00	6,00	UN
		CIRCULAÇÃO - tomadas	4,00	4,00	4,00	UN
				TOTAL	16,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.2.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"			22,00	UN
		Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid)	TOTAL	UN
		SALA 01 - Iluminação	9,00	9,00	9,00	UN
		SALA 02 - Iluminação	9,00	9,00	9,00	UN
		CIRCULAÇÃO - Iluminação	4,00	4,00	4,00	UN
				TOTAL	22,00	UN

Item	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
10.3.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²			366,84	M	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M
		SALA 01 (a)	3,00	1,43	4,29	4,29	M
		SALA 01 (a)	3,00	1,20	3,60	3,60	M
		SALA 01 (a)	3,00	1,20	3,60	3,60	M
		SALA 01 (ab)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (b)	3,00	1,20	3,60	3,60	M
		SALA 01 (b)	3,00	1,20	3,60	3,60	M
		SALA 01 (bc)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (c)	3,00	1,20	3,60	3,60	M
		SALA 01 (c)	3,00	1,20	3,60	3,60	M
		SALA 01 (c)	3,00	1,95	5,85	5,85	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	2,00	6,00	6,00	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	0,90	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	0,90	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	0,90	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	0,90	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	6,60	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	0,90	M
		SALA 01 (Tomadas)	3,00	2,85	8,55	8,55	M
		SALA 01 (Tomadas)	3,00	3,20	9,60	9,60	M
		SALA 01 (Tomadas)	3,00	1,85	5,55	5,55	M
		SALA 01 (Tomadas)	3,00	4,28	12,84	12,84	M
		SALA 01 (Tomadas)	3,00	3,99	11,97	11,97	M
		SALA 01 (Tomadas)	3,00	3,98	11,94	11,94	M

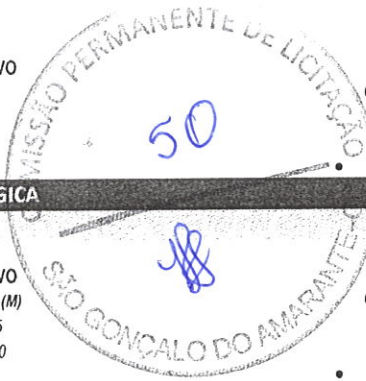
Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035.471.743-09
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce



SALA 01 (Tomadas)	3,00	0,57	1,71	=	1,71	M
SALA 02 (a)	3,00	1,43	4,29	=	4,29	M
SALA 02 (a)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
SALA 02 (a)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
SALA 02 (ab)	3,00	2,20	6,60	=	6,60	M
SALA 02 (b)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
SALA 02 (b)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
SALA 02 (bc)	3,00	2,20	6,60	=	6,60	M
SALA 02 (c)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
SALA 02 (c)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
SALA 02 (c)	3,00	1,95	5,85	=	5,85	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	2,90	8,70	=	8,70	M
CIRCULAÇÃO SALA 01 (a)	3,00	0,78	2,34	=	2,34	M
CIRCULAÇÃO SALA 01(a)	3,00	4,91	14,73	=	14,73	M
CIRCULAÇÃO SALA 01 (a)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
CIRCULAÇÃO SALA 01 (descida)	3,00	2,90	8,70	=	8,70	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (a)	3,00	0,78	2,34	=	2,34	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (a)	3,00	4,91	14,73	=	14,73	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (a)	3,00	1,20	3,60	=	3,60	M
CIRCULAÇÃO SALA 02 (descida)	3,00	2,90	8,70	=	8,70	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	2,00	6,00	=	6,00	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	=	6,60	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	=	6,60	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	=	0,90	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	=	6,60	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	=	0,90	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	=	6,60	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	=	0,90	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	2,20	6,60	=	6,60	M
SALA 02 (Descida - Tomadas)	3,00	0,30	0,90	=	0,90	M
SALA 02 (Tomadas)	3,00	2,85	8,55	=	8,55	M
SALA 02 (Tomadas)	3,00	3,20	9,60	=	9,60	M
SALA 02 (Tomadas)	3,00	1,85	5,55	=	5,55	M
SALA 02 (Tomadas)	3,00	4,28	12,84	=	12,84	M
SALA 02 (Tomadas)	3,00	3,99	11,97	=	11,97	M
SALA 02 (Tomadas)	3,00	3,98	11,94	=	11,94	M
SALA 02 (Tomadas)	3,00	0,57	1,71	=	1,71	M
			TOTAL	=	366,84	M

Subitem 10.4.1	Cód. C1494	Serviço INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			TOTAL 4,00	UND UN
		Descrição	QUANTITATIVO		QUANT (unid) = TOTAL	UN
		CIRCULAÇÃO	4,00		4,00 = 4,00	UN
					TOTAL = 4,00	UN
Subitem 10.4.2	Cód. C1488	Serviço INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V			TOTAL 2,00	UND UN
		Descrição	QUANTITATIVO		QUANT (unid) = TOTAL	UN
		SALA 01	1,00		1,00 = 1,00	UN
		SALA 02	1,00		1,00 = 1,00	UN
					TOTAL = 2,00	UN
Subitem 10.4.3	Cód. C2484	Serviço TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V			TOTAL 10,00	UND UN
		Descrição	QUANTITATIVO		QUANT (unid) = TOTAL	UN
		SALA 01	5,00		5,00 = 5,00	UN
		SALA 02	5,00		5,00 = 5,00	UN
					TOTAL = 10,00	UN
Subitem 10.4.4	Cód. C4792	Serviço TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V			TOTAL 10,00	UND UN
		Descrição	QUANTITATIVO		QUANT (unid) = TOTAL	UN
		SALA 01	4,00		4,00 = 4,00	UN
		SALA 02	4,00		4,00 = 4,00	UN
		CIRCULAÇÃO	2,00		2,00 = 2,00	UN
					TOTAL = 10,00	UN
Subitem 10.5.1	Cód. C1875	Serviço PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W			TOTAL 18,00	UND UN
		Descrição	QUANTITATIVO		QUANT (unid) = TOTAL	UN
		SALA 01	9,00		9,00 = 9,00	UN
		SALA 02	9,00		9,00 = 9,00	UN
					TOTAL = 18,00	UN
Subitem 10.5.2	Cód. C1665	Serviço LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W			TOTAL 4,00	UND UN
		Descrição	QUANTITATIVO		QUANT (unid) = TOTAL	UN
		CIRCULAÇÃO	4,00		4,00 = 4,00	UN
					TOTAL = 4,00	UN
Subitem 10.5.3	Cód. C4394	Serviço LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA			TOTAL 2,00	UND UN
		Descrição	QUANTITATIVO		QUANT (unid) = TOTAL	UN
		SALA 01	1,00		1,00 = 1,00	UN
		SALA 02	1,00		1,00 = 1,00	UN
					TOTAL = 2,00	UN
Subitem 10.6.1	Cód. C2663	Serviço VENTILADOR DE TETO C/ ALETAS DE MADEIRA			TOTAL 10,00	UND UN

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



Descrição	QUANTITATIVO	QUANT (unid)	TOTAL	UN
SALA 01	5,00	5,00	= 5,00	UN
SALA 02	5,00	5,00	= 5,00	UN
		TOTAL	= 10,00	UN

DADOS E LÓGICA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	19,15	M

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M
SALA 01	1,00	5,45	5,45	= 5,45	M
SALA 02	1,00	13,70	13,70	= 13,70	M
			TOTAL	= 19,15	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.2.1	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	2,00	UN

Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid)	TOTAL	UN
SALA 01	1,00	1,00	= 1,00	UN
SALA 02	1,00	1,00	= 1,00	UN
		TOTAL	= 2,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.3.1	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	57,45	M

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M
SALA 01	3,00	5,45	16,35	= 16,35	M
SALA 02	3,00	13,70	41,10	= 41,10	M
			TOTAL	= 57,45	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.4.1	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	2,00	UN

Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid)	TOTAL	UN
SALA 01	1,00	1,00	= 1,00	UN
SALA 02	1,00	1,00	= 1,00	UN
		TOTAL	= 2,00	UN

ESQUADRIAS E FERRAGENS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.1.1	C1973	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	3,36	M2

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M2
SALA 01 - P1	1,00	0,80	2,10	1,68	= 1,68	M2
SALA 02 - P1	1,00	0,80	2,10	1,68	= 1,68	M2
				TOTAL	= 3,36	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.2.1	T0001	LOUSA DE MADEIRA COMPESADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA	2,00	UND

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	TOTAL	UND
SALA 01 - P1	1,00	4,20	1,20	1,00	= 1,00	UND
SALA 02 - P1	1,00	4,20	1,20	1,00	= 1,00	UND
				TOTAL	= 2,00	UND

PINTURA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	146,88	M2

Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M2
PAREDE 01 - SALA 01	1,00	2,90	6,00	17,40	= 17,40	M2
PAREDE 02 - ENTRE SALAS	1,00	2,90	6,00	17,40	= 17,40	M2
PAREDE 03 - SALA 02	1,00	2,90	6,00	17,40	= 17,40	M2
PAREDE 01 - SALA 01 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	= 1,31	M2
PAREDE 02 - ENTRE SALAS - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	= 1,31	M2
PAREDE 03 - SALA 02 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	= 1,31	M2
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	1,00	2,90	16,00	46,40	= 46,40	M2
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	1,00	2,90	16,45	47,71	= 47,71	M2
SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	= -1,68	M2
SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	= -1,68	M2
				TOTAL	= 146,88	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.1.2	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	151,97	M2

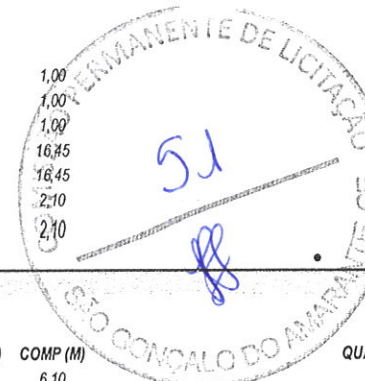
Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M2
PAREDE 01 - SALA 01	1,00	2,90	6,65	19,29	= 19,29	M2
PAREDE 02 - ENTRE SALAS	1,00	2,90	6,00	17,40	= 17,40	M2
PAREDE 03 - SALA 02	1,00	2,90	6,65	19,29	= 19,29	M2
PAREDE 01 - SALA 01 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	= 1,31	M2
PAREDE 02 - ENTRE SALAS - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	= 1,31	M2
PAREDE 03 - SALA 02 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	= 1,31	M2
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	1,00	2,90	16,45	47,71	= 47,71	M2
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	1,00	2,90	16,45	47,71	= 47,71	M2
SALA 01 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	= -1,68	M2
SALA 02 - P1	-1,00	0,80	2,10	-1,68	= -1,68	M2
				TOTAL	= 151,97	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.1.3	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	102,29	M2

Descrição	QUANT(UNID)	ALT (M)	COMP (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M2
PAREDE 01 - SALA 01	1,00	1,90	6,65	12,64	= 12,64	M2
PAREDE 02 - ENTRE SALAS	1,00	1,90	6,00	11,40	= 11,40	M2
PAREDE 03 - SALA 02	1,00	1,90	6,65	12,64	= 12,64	M2

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

PAREDE 01 - SALA 01 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	=	1,31	M2
PAREDE 02 - ENTRE SALAS - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	=	1,31	M2
PAREDE 03 - SALA 02 - ÁREA EMPENAS	1,00	1,31	1,00	1,31	=	1,31	M2
PAREDE 04 - SALA 01 x 02	1,00	1,90	16,45	31,26	=	31,26	M2
PAREDE 05 - SALA x CIRCULAÇÃO	1,00	1,90	16,45	31,26	=	31,26	M2
SALA 01 - P1	-1,00	0,20	2,10	-0,42	=	-0,42	M2
SALA 02 - P1	-1,00	0,20	2,10	-0,42	=	-0,42	M2
				TOTAL	=	102,29	M2



Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
13.2.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					97,52	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M2	
		SALA 01	1,00	8,00	6,10	48,76 = 48,76	M2	
		SALA 02	1,00	8,00	6,10	48,76 = 48,76	M2	
						TOTAL = 97,52	M2	

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
13.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					97,52	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M2	
		SALA 01	1,00	8,00	6,10	48,76 = 48,76	M2	
		SALA 02	1,00	8,00	6,10	48,76 = 48,76	M2	
						TOTAL = 97,52	M2	

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
13.3.1	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					3,36	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M2	
		SALA 01	1,00	2,10	0,80	1,68 = 1,68	M2	
		SALA 02	1,00	2,10	0,80	1,68 = 1,68	M2	
						TOTAL = 3,36	M2	

SINALIZAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
1.1	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					0,50	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M2	
		SALA 01	1,00	1,00	0,50	0,50 = 0,50	M2	
		SALA 02	1,00	1,00	0,50	0,50 = 0,50	M2	
						TOTAL = 1,00	M2	

SERVIÇOS FINAIS

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
15.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL					120,01	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M2	
		SALA 01	1,00	8,00	6,10	48,76 = 48,76	M2	
		SALA 02	1,00	8,00	6,10	48,76 = 48,76	M2	
		CIRCULAÇÃO	1,00	16,45	1,37	22,49 = 22,49	M2	
						TOTAL = 120,01	M2	

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