



MEMORIAL DE CÁLCULO



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DE CÁLCULO | CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA - EEF JOÃO M. BARROSO

Rv_03

OBRA: Construção de 2 Salas de Aula - EEF JOÃO M. BARROSO

DATA: 14/05/2021

ÁREA TOTAL: 120,01 m²



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
1.1.1	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA					0,27	HxMÉS	
		Descrição	QUANT(UNID)	HORAS/MÉS	DIAS	QUANT (unid) =	TOTAL	HxMÉS	
		CARGA HORÁRIA	1,00	0,03	8,00	0,27	0,27	HxMÉS	
							• TOTAL	0,27	HxMÉS
1.1.2	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR					0,18	HxMÉS	
		Descrição	QUANT(UNID)	HORAS/MÉS	DIAS	QUANT (unid) =	TOTAL	HxMÉS	
		CARGA HORÁRIA	1,00	0,03	5,50	0,18	0,18	HxMÉS	
							• TOTAL	0,18	HxMÉS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					6,00	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	M2	
		PLACA DA OBRA	1,00	3,00	2,00	6,00	6,00	M2	
							• TOTAL	6,00	M2
2.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					120,01	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (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

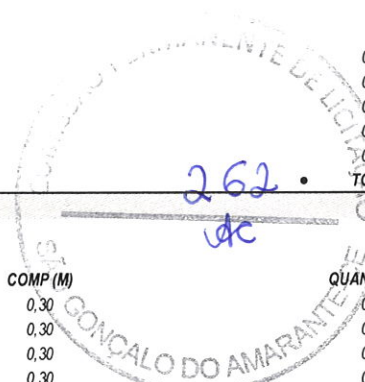
MOVIMENTO DE TERRA

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					4,51	M3	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	M3
		BALDRAMES	1,00	28,20	0,40	0,40	4,51	4,51	M3
							0,00	0,00	M3
							0,00	0,00	M3
							• TOTAL	4,51	M3
3.2.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					1,13	M3	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	M3
		BALDRAMES	25%	28,20	0,40	0,40	1,13	1,13	M3
							0,00	0,00	M3
							0,00	0,00	M3
							• TOTAL	1,13	M3
3.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					1,13	M3	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	M3
		BALDRAMES	25%	28,20	0,40	0,40	1,13	1,13	M3
							0,00	0,00	M3
							0,00	0,00	M3
							• TOTAL	1,13	M3

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
4.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					4,51	M3	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	M3
		BALDRAMES	1,00	28,20	0,40	0,40	4,51	4,51	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	4,51	M3
4.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)					2,26	M3	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	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					2,26	M3	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ESP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	M3
		BALDRAMES	1,00	28,20	0,20	0,40	2,26	2,26	M3

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



					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
					0,00	=	0,00	M3
					TOTAL	=	2,26	M3

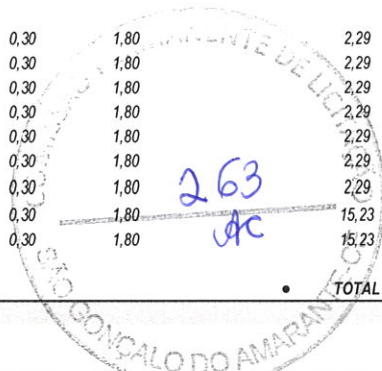
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M2
4.2.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X					10,86	M2
		PILAR 01	0,33	2,90	0,30	0,29	0,29	M2
		PILAR 02	0,33	2,90	0,30	0,29	0,29	M2
		PILAR 03	0,33	2,90	0,30	0,29	0,29	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	10,86	M2

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M2
4.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					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	2,16	M2

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO					TOTAL	UND
			QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	FATOR (M² -> KG)*	QUANT (unid)	TOTAL	KG
4.3.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						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
		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

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

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	
4.3.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	FATOR (M²-> KG)²	QUANT (unid)	TOTAL	KG
Descrição									
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	

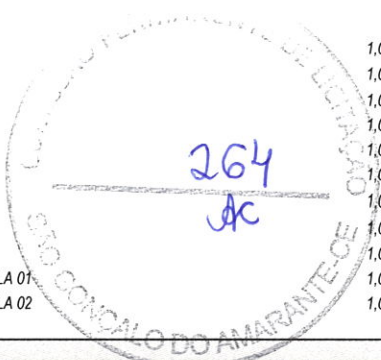
*Tabela CA-60 kg/m2 - GERDAU

• TOTAL = 92,52 KG

Item	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
.1	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANT(UNID)	ALT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid)	TOTAL	M3
Descrição									
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	

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

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



Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
4.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO					8,48	M3

QUANTITATIVO										
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

Item	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
5.1	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m					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

PAREDES E PAINÉIS

Subitem	Cód.	Serviço					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

QUANTITATIVO										
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

Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035 471 743 - 09
 Engenheiro Fiscal - S7802 CE
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce

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	COBOGÓ 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

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
		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
6.3.1	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE					96,64	M2
		QUANTITATIVO						
		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
QUANTITATIVO								
	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
QUANTITATIVO								
	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
QUANTITATIVO								
	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	
7.2.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA					17,25	M	
QUANTITATIVO									
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)			QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	CUMEEIRA	1,00	17,25			17,25	=	17,25	M
						0,00	=	0,00	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	
QUANTITATIVO									
	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
						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	
QUANTITATIVO									
	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
						0,00	=	0,00	M
						TOTAL	=	34,50	M

IMPERMEABILIZAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
8.1.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/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					TOTAL	UND
8.2.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3,					45,50	M2
QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
	PAREDE EXTERNA 01	1,00	16,45	1,00	16,45	=	16,45	M2
	PAREDE EXTERNA 02	1,00	6,30	1,00	6,30	=	6,30	M2
	PAREDE EXTERNA 03	1,00	6,30	1,00	6,30	=	6,30	M2
	PAREDE EXTERNA 04	1,00	16,45	1,00	16,45	=	16,45	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
		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
9.2.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
		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
9.2.2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
		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
9.3.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
		CIRCULAÇÃO	1,00	16,45	1,37	22,49 = 22,49	M2
						• TOTAL = 22,49	M2
2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
		CIRCULAÇÃO	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)	LARG (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M
		SALA 01 (a)	1,00	1,43		1,43 = 1,43	M
		SALA 01 (a)	1,00	1,20		1,20 = 1,20	M
		SALA 01 (a)	1,00	1,20		1,20 = 1,20	M
		SALA 01 (ab)	1,00	2,20		2,20 = 2,20	M
		SALA 01 (b)	1,00	1,20		1,20 = 1,20	M
		SALA 01 (b)	1,00	1,20		1,20 = 1,20	M
		SALA 01 (bc)	1,00	2,20		2,20 = 2,20	M
		SALA 01 (c)	1,00	1,20		1,20 = 1,20	M
		SALA 01 (c)	1,00	1,20		1,20 = 1,20	M
		SALA 01 (c)	1,00	1,95		1,95 = 1,95	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	2,00		2,00 = 2,00	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20		2,20 = 2,20	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20		2,20 = 2,20	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	0,30		0,30 = 0,30	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20		2,20 = 2,20	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	0,30		0,30 = 0,30	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	2,20		2,20 = 2,20	M
		SALA 01 (Descida - Tomadas)	1,00	0,30		0,30 = 0,30	M
		SALA 01 (Tomadas)	1,00	2,85		2,85 = 2,85	M
		SALA 01 (Tomadas)	1,00	3,20		3,20 = 3,20	M
		SALA 01 (Tomadas)	1,00	1,85		1,85 = 1,85	M
		SALA 01 (Tomadas)	1,00	4,28		4,28 = 4,28	M
		SALA 01 (Tomadas)	1,00	3,99		3,99 = 3,99	M
		SALA 01 (Tomadas)	1,00	3,98		3,98 = 3,98	M
		SALA 01 (Tomadas)	1,00	0,57		0,57 = 0,57	M
		SALA 02 (a)	1,00	1,43		1,43 = 1,43	M
		SALA 02 (a)	1,00	1,20		1,20 = 1,20	M
		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

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

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
		QUANTITATIVO			
		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
		QUANTITATIVO			
		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
		QUANTITATIVO			
		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

Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND	
10.3.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²		366,84	M	
		QUANTITATIVO				
		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
		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

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



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

DADOS E LÓGICA

Subitem 11.1.1	Cód. C1196	Serviço ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	QUANTITATIVO		TOTAL	UND
		Descrição SALA 01 SALA 02	QUANT(UNID) 1,00 1,00	COMP (M) 5,45 13,70	QUANT (unid) = 5,45 13,70	TOTAL 19,15
					TOTAL	19,15
Subitem 11.2.1	Cód. C4761	Serviço CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	QUANTITATIVO		TOTAL	UND
		Descrição	QUANT(UNID)		QUANT (unid) =	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

	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		TOTAL	UND
11.3.1	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)						57,45	M
			QUANTITATIVO						
		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		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
			QUANTITATIVO						
		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		TOTAL	UND
12.1.1	C1973	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO						3,36	M2
			QUANTITATIVO						
		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		TOTAL	UND
12.2.1	T0001	LOUSA DE MADEIRA COMPESADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA						2,00	UND
			QUANTITATIVO						
		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		TOTAL	UND
13.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						146,88	M2
			QUANTITATIVO						
		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		TOTAL	UND
13.1.2	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						151,97	M2
			QUANTITATIVO						
		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		TOTAL	UND
13.1.3	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO						102,29	M2
			QUANTITATIVO						
		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
		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		TOTAL	UND
13.2.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						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		TOTAL	UND
13.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						97,52	M2

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

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
			QUANTITATIVO						
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
14.1.1	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO						0,50	M2
			QUANTITATIVO						
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
			QUANTITATIVO						
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