



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--------	----

5.4 VERGAS E CHAPIM

5.4.1 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Total = 1,94 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P01	0,60	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,00	0,10	0,10	3,00	1,00	= 0,03
>	P02	0,70	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,10	0,10	0,10	3,00	1,00	= 0,03
>	P03	0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	19,00	1,00	= 0,23
>	P04	0,90	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,30	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,01
>	J01	1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	13,00	2,00	= 0,49
>	J02	1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	6,00	2,00	= 0,23
>	J03	1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	35,00	2,00	= 1,33
>	J04	0,60	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,00	0,10	0,10	5,00	2,00	= 0,10
>	J05	1,40	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,80	0,10	0,10	3,00	2,00	= 0,11
>	J06	1,20	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,60	0,10	0,10	4,00	2,00	= 0,13
>	J07	2,40	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	2,80	0,10	0,15	2,00	2,00	= 0,17
>	C01	3,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	3,40	0,10	0,15	2,00	2,00	= 0,20
>	GF01	2,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	2,40	0,10	0,15	1,00	2,00	= 0,07
>	GF02	1,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,40	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,03
>	GF03	1,15	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,55	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,03
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023			>	Volume	>	-1,25			= -1,25
>				>		>				= 0,00

5.4.2 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Total = 57,16 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P08		L1 x L2	>	12,65	0,22				= 2,78
>	P10		L1 x L2	>	3,30	0,22				= 0,73
>	P11		L1 x L2	>	1,70	0,22				= 0,37
>	P12		L1 x L2	>	3,15	0,22				= 0,69
>	P13		L1 x L2	>	6,00	0,22				= 1,32
>	P34		L1 x L2	>	6,15	0,22				= 1,35
>	P55		L1 x L2	>	3,15	0,22				= 0,69
>	P56		L1 x L2	>	7,00	0,22				= 1,54
>	P57		L1 x L2	>	5,25	0,22				= 1,16
>	P58		L1 x L2	>	3,00	0,22				= 0,66
>	P70		L1 x L2	>	0,90	0,22				= 0,20
>	P69		L1 x L2	>	8,60	0,22				= 1,89
>	P85		L1 x L2	>	12,45	0,22				= 2,74
>	P89		L1 x L2	>	7,15	0,22				= 1,57
>	P96		L1 x L2	>	5,75	0,22				= 1,27
>	P97		L1 x L2	>	5,10	0,22				= 1,12
>	P98		L1 x L2	>	6,85	0,22				= 1,51
>	P100		L1 x L2	>	8,45	0,22				= 1,86
>	P115		L1 x L2	>	2,15	0,22				= 0,47
>	P120		L1 x L2	>	6,50	0,22				= 1,43
>	Muro Externo		L1 x L3	>	144,60	0,22				= 31,81
>				>		>				= 0,00

5.5 OUTROS ELEMENTOS

5.5.1 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

Total = 25,02 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B06		L1 x L2 x Quant	>	1,65	0,40	4,00			= 2,64
>	B07		L1 x L2 x Quant	>	2,00	0,40	4,00			= 3,20
>	B08		L1 x L2 x Quant	>	2,20	0,55	1,00			= 1,21
>	B09		L1 x L2 x Quant	>	1,70	0,40	4,00			= 2,72
>	B10		L1 x L2 x Quant	>	2,70	0,40	4,00			= 4,32
>	B11		L1 x L2 x Quant	>	2,45	0,40	8,00			= 7,84
>	B12		L1 x L2 x Quant	>	1,95	0,60	1,00			= 1,17
>	B13		L1 x L2 x Quant	>	1,00	0,60	1,00			= 0,60
>	B14		L1 x L2 x Quant	>	2,20	0,60	1,00			= 1,32
>				>		>				= 0,00

5.5.2 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

Total = 97,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B06		Quant. X Repet	>	3,00	4,00				= 12,00
>	B07		Quant. X Repet	>	3,00	4,00				= 12,00
>	B08		Quant. X Repet	>	4,00	1,00				= 4,00

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação

Portaria nº 002.05.06/2024 Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
> B09	Quant. X Repet. >	3,00 4,00	=	12,00
> B10	Quant. X Repet. >	4,00 4,00	=	16,00
> B11	Quant. X Repet. >	4,00 8,00	=	32,00
> B12	Quant. X Repet. >	3,00 1,00	=	3,00
> B13	Quant. X Repet. >	2,00 1,00	=	2,00
> B14	Quant. X Repet. >	4,00 1,00	=	4,00
>			=	0,00
>			=	0,00
>			=	0,00

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

6.1.1 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

Total = 19,00 UN

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quant. >	19,00						= 19,00
>								= 0,00
>								= 0,00

6.1.2 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m

Total = 3,00 UN

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quant. >	3,00						= 3,00
>								= 0,00
>								= 0,00

6.1.3 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m

Total = 3,00 UN

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quant. >	3,00						= 3,00
>								= 0,00
>								= 0,00

6.1.4 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m

Total = 1,00 UN

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quant. >	1,00						= 1,00
>								= 0,00
>								= 0,00

6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

6.2.1 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Total = 2,36 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Casa de Lixo - P08	L1 x H x Quant. >	1,00	1,00	2,00				= 2,00
> P07	L1 x H x Quant. >	0,60	0,60	1,00				= 0,36
>								= 0,00
>								= 0,00

6.2.2 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Total = 14,85 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Wcs	L1 x H x Quant. >	0,55	1,80	15,00				= 14,85
>								= 0,00
>								= 0,00

6.2.3 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Total = 55,29 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> J01	L1 x H x Quant. >	1,50	0,90	13,00				= 17,55
> J03	L1 x H x Quant. >	1,50	0,60	35,00				= 31,50
> J07	L1 x H x Quant. >	2,40	1,30	2,00				= 6,24
>								= 0,00
>								= 0,00

6.2.4 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTA

Total = 12,60 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> J02	L1 x H x Quant. >	1,50	0,60	6,00				= 5,40
> J04	L1 x H x Quant. >	0,60	0,60	5,00				= 1,80
> J05	L1 x H x Quant. >	1,40	0,60	3,00				= 2,52
> J06	L1 x H x Quant. >	1,20	0,60	4,00				= 2,88
>								= 0,00
>								= 0,00

Acilina Maria Ferreira Ribeiro
Secretaria Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
6.2.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO								Total = 2,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	GF01	L1 x H x Quant. >	2,50	1,00	1,00				= 2,50	
>		>							= 0,00	
>		>							= 0,00	
6.2.6	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO								Total = 6,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	P06	L1 x H x Quant. >	2,50	2,50	1,00				= 6,25	
>		>							= 0,00	
>		>							= 0,00	
6.2.7	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO								Total = 3,23	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	GF02	L1 x H x Quant. >	1,00	1,50	1,00				= 1,50	
>	GF03	L1 x H x Quant. >	1,15	1,50	1,00				= 1,73	
>		>							= 0,00	
>		>							= 0,00	
6.3	OUTROS ELEMENTOS									
6.3.1	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM I								Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	P04	Ext. x H >	0,90	0,40					= 0,36	
>		>							= 0,00	
>		>							= 0,00	
6.3.2	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA								Total = 1,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	P04	Ext. x Quant. >	0,60	2,00					= 1,20	
>		>							= 0,00	
>		>							= 0,00	
7.	VIDROS									
7.1	CRISTAL COMUM									
7.1.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO								Total = 55,29	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	J01	L1 x H x Quant. >	1,50	0,90	13,00				= 17,55	
>	J03	L1 x H x Quant. >	1,50	0,60	35,00				= 31,50	
>	J07	L1 x H x Quant. >	2,40	1,30	2,00				= 6,24	
>		>							= 0,00	
>		>							= 0,00	
8.	COBERTURA									
8.1	ESTRUTURA DE MADEIRA									
8.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)								Total = 475,29	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	ADM	Area >	153,40						= 153,40	
>	Salas de aula/Multi	Area >	161,56						= 161,56	
>	Salas de aula	Area >	107,94						= 107,94	
>	Salas de aula	Area >	194,16						= 194,16	
>	WC infantil	Area >	20,58						= 20,58	
>	Pátio	Area >	56,48						= 56,48	
>	Salas de aula	Area >	196,83						= 196,83	
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area >	-415,66						= -415,66	
>		>							= 0,00	
8.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m								Total = 19,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	WC Masc./WC Fem./WC PCR	Area >	51,87						= 51,87	
>	WC infantil	Area >	19,64						= 19,64	
>	Cantina/DML/Déposito	Area >	54,54						= 54,54	
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area >	-106,41						= -106,41	
>		>							= 0,00	
8.2	TELHAS									
8.2.1	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA								Total = 56,55	M



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	ADM	Ext. >	20,15						=	20,15
>	Salas de aula/Multi	Ext. >	20,35						=	20,35
>	Salas de aula	Ext. >	13,00						=	13,00
>	Salas de aula	Ext. >	19,45						=	19,45
>	Salas de aula	Ext. >	24,30						=	24,30
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-40,70						=	-40,70
>									=	0,00
>									=	0,00

8.2.2 TELHA CERÂMICA Total = 475,29 M2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Área de estrutura de madeira	Area >	475,29						=	475,29
>									=	0,00
>									=	0,00

8.2.3 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27% Total = 19,64 M2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Área de estrutura de madeira	Area >	19,64						=	19,64
>									=	0,00
>									=	0,00

8.3 OUTROS ELEMENTOS Total = 149,65 M

8.3.1 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA Total = 149,65 M

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	ADM	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,15	11,30	14,25				=	30,70
>	Salas de aula/Multi	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	20,35	14,25					=	34,60
>	Salas de aula	Ext. x Quant. >	13,00	1,00					=	13,00
>	Salas de aula	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	19,45	27,60					=	47,05
>	Salas de aula	Ext. x Quant. >	24,30	1,00					=	24,30
>									=	0,00
>									=	0,00

8.3.2 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL Total = 99,65 M

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Extensão do Beiral	Ext. >	149,65						=	149,65
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-50,00						=	-50,00
>									=	0,00

8.3.3 RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL Total = 45,33 M2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Parte Interna à coberta de fibrocimento - WCs	Ext x Larg x Quant >	6,45	0,33	2,00				=	4,26
>	Parte Interna à coberta de fibrocimento - WCs	Ext x Larg x Quant >	8,00	0,33	1,00				=	2,64
>	Parte Externa à coberta de fibrocimento - WCs	Ext x Larg x Quant >	6,75	0,33	2,00				=	4,46
>	Parte Externa à coberta de fibrocimento - WCs	Ext x Larg x Quant >	8,30	0,33	1,00				=	2,74
>									=	0,00
>	Parte Interna à coberta de fibrocimento -WC inf	Ext x Larg x Quant >	2,85	0,33	2,00				=	1,88
>	Parte Interna à coberta de fibrocimento - WC inf	Ext x Larg x Quant >	6,85	0,33	1,00				=	2,26
>	Parte Externa à coberta de fibrocimento -WC inf	Ext x Larg x Quant >	3,15	0,33	2,00				=	2,08
>	Parte Externa à coberta de fibrocimento -WC inf	Ext x Larg x Quant >	6,00	0,33	1,00				=	1,98
>									=	0,00
>	Pátio	Ext x Larg x Quant >	11,60	0,33	1,00				=	3,83
>	Pátio	Ext x Larg x Quant >	4,70	0,33	2,00				=	3,10
>	Salas de aula	Ext x Larg x Quant >	8,05	0,33	2,00				=	5,31
>	ADM	Ext x Larg x Quant >	7,55	0,33	2,00				=	4,98
>	ADM	Ext x Larg x Quant >	1,60	0,33	2,00				=	1,06
>	Salas de aula/Multi	Ext x Larg x Quant >	7,20	0,33	2,00				=	4,75
>									=	0,00
>									=	0,00

8.3.4 CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL Total = 41,14 M2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	ADM/Salas de aula	Ext. x Larg. >	2,45	0,55					=	1,35
>	ADM/Salas de aula	Ext. x Larg. >	3,75	0,60					=	2,25
>	ADM/Salas de aula	Ext. x Larg. >	3,65	0,60					=	2,19
>	WC infantil masc.	Ext. x Larg. >	6,85	0,60					=	4,11

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914302



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Salas de aula/ WC infantis	Ext. x Larg. > 13,00 0,60	=	7,80
>	Salas de aula/ Cantina	Ext. x Larg. > 24,30 0,85	=	20,66
>	Cozinha	Ext. x Larg. > 5,05 0,55	=	2,78
>			=	0,00
>			=	0,00
8.3.5	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total =	20,48 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de calha	Area >	41,14					= 41,14
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area >	-20,66					= -20,66
>								= 0,00

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de regularização	Area >	20,48					= 20,48
>								= 0,00
>								= 0,00

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de calha	Area >	41,14					= 41,14
>								= 0,00
>								= 0,00

9. REVESTIMENTOS

9.1 ARGAMASSAS PARA TETOS

9.1.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

Total = 123,24 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	DML	Area >	3,19					= 3,19
>	Deósite	Area >	4,04					= 4,04
>	Deósite p/ alimentos	Area >	5,27					= 5,27
>	Cozinha/cantina	Area >	28,01					= 28,01
>	WC Inf. Masculino	Area >	20,54					= 20,54
>	Almoxarifado	Area >	3,95					= 3,95
>	WC PCR	Area >	4,33					= 4,33
>	WC Feminino	Area >	18,00					= 18,00
>	WC Masculino	Area >	18,00					= 18,00
>	Circulação 1 - Trecho 01 (L12 a L17)	Ext. x Larg. >	24,60	2,11				= 51,91
>	Circulação 1 - Trecho 02 (L13 a L15)	Ext. x Larg. >	13,28	2,11				= 28,02
>	Circulação 2 - Trecho 03 (L10)	Ext. x Larg. >	3,70	1,10				= 4,07
>	Circulação 2 - Trecho 04 (L11)	Ext. x Larg. >	2,50	1,10				= 2,75
>	Marquise (entrada)	Ext x Larg x Quant >	5,00	1,20	2,00			= 12,00
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area >	-80,84					= -80,84
>								= 0,00

9.1.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO

Total = 123,24 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de chapisco p/ teto	Area >	123,24					= 123,24
>								= 0,00
>								= 0,00

9.2 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

9.2.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Total = 1.863,37 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de alvenaria x2	Area x Quant. >	1.882,13	2,00				= 3.764,26
>	Pilares	L1 x H x Quant. >	0,80	3,80	18,00			= 54,72
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area >	-1.955,61					= -1.955,61
>								= 0,00

9.2.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

Total = 1.632,16 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P83 EXTERNO EXISTENTE	Ext. x H >	5,10	2,20				= 11,22
>	P86 EXTERNO EXISTENTE	Ext. x H >	26,80	2,20				= 58,96
>	P93 EXTERNO EXISTENTE	Ext. x H >	11,45	2,20				= 2,20
>	P95 EXTERNO EXISTENTE	Ext. x H >	5,10	2,20				= 2,20
>	P99 EXTERNO EXISTENTE	Ext. x H >	3,40	2,20				= 2,20

Lucimara Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 317591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA
 COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	P101 EXTERNO EXISTENTE	Ext. x H > 1,25 2,20	=	2,20
>	P104 EXTERNO EXISTENTE	Ext. x H > 65,20 2,20	=	2,20
>	Área de chapisco	Area > 3.818,98	=	3.818,98
>	Desc. Área de emboço	Area > 925,96 -1,00	=	-925,96
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area > -1.342,04	=	-1.342,04
>			=	0,00
				Total = 502,96 M2

9.2.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	DML	L1 x H x Quant. >	1,30	3,00	2,00				= 7,80
>	DML	L1 x H x Quant. >	2,45	3,00	2,00				= 14,70
>	Depósito	L1 x H x Quant. >	1,65	3,00	2,00				= 9,90
>	Depósito	L1 x H x Quant. >	2,45	3,00	2,00				= 14,70
>	Depósito p/ alimentos	L1 x H x Quant. >	1,70	3,00	2,00				= 10,20
>	Depósito p/ alimentos	L1 x H x Quant. >	3,10	3,00	2,00				= 18,60
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	8,45	3,00	2,00				= 50,70
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	5,05	3,00	2,00				= 30,30
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	0,60	1,30	4,00				= 3,12
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	3,20	1,10	2,00				= 7,04
>	WC Masculino	L1 x H x Quant. >	6,00	3,00	2,00				= 36,00
>	WC Masculino	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00				= 18,00
>	WC PCR	L1 x H x Quant. >	2,55	3,00	2,00				= 15,30
>	WC PCR	L1 x H x Quant. >	1,70	3,00	2,00				= 10,20
>	WC Feminino	L1 x H x Quant. >	6,00	3,00	2,00				= 36,00
>	WC Feminino	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00				= 18,00
>	WC Fem. infantil	L1 x H x Quant. >	6,00	3,00	2,00				= 36,00
>	WC Fem. infantil	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00				= 18,00
>	WC Masc. infantil	L1 x H x Quant. >	6,85	3,00	2,00				= 41,10
>	WC Masc. infantil	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00				= 18,00
>	WC Diret.	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00				= 18,00
>	WC Diret.	L1 x H x Quant. >	1,65	3,00	2,00				= 9,90
>	WC Prof.	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00				= 18,00
>	WC Prof.	L1 x H x Quant. >	1,65	3,00	2,00				= 9,90
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. >	0,95	1,65	1,00				= 1,57
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. >	1,10	1,65	1,00				= 1,82
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. >	1,05	1,65	2,00				= 3,47
>	Salas de aula - 36 alunos	L1 x H x Quant. >	6,00	1,20	14,00				= 100,80
>	Salas de aula - 36 alunos	L1 x H x Quant. >	8,00	1,20	14,00				= 134,40
>	Salas de aula - 28 alunos	L1 x H x Quant. >	8,00	1,20	2,00				= 19,20
>	Salas de aula - 28 alunos	L1 x H x Quant. >	5,30	1,20	2,00				= 12,72
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	12,70	1,20	1,00				= 15,24
>	Pátio	L1 x H x Quant. >	4,70	1,20	1,00				= 5,64
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	13,30	1,20	1,00				= 15,96
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	3,15	1,20	1,00				= 3,78
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	21,65	1,20	1,00				= 25,98
>	Circulação - LD	L1 x H x Quant. >	27,45	1,20	1,00				= 32,94
>	Circulação (hall dos banheiros) - LD	L1 x H x Quant. >	2,40	1,20	2,00				= 5,76
>	Circulação (hall dos banheiros) - LD	L1 x H x Quant. >	1,70	1,20	1,00				= 2,04
>	Circulação - LD	L1 x H x Quant. >	48,25	1,20	1,00				= 57,90
>	Pilares	L1 x H x Quant. >	0,80	1,20	18,00				= 17,28
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area >	-423,00						= -423,00
>									= 0,00

9.3 ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

9.3.1 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Total = 414,04 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	DML	L1 x H x Quant. >	1,30	3,00	2,00				= 7,80
>	DML	L1 x H x Quant. >	2,45	3,00	2,00				= 14,70
>	Depósito	L1 x H x Quant. >	1,65	3,00	2,00				= 9,90
>	Depósito	L1 x H x Quant. >	2,45	3,00	2,00				= 14,70
>	Depósito p/ alimentos	L1 x H x Quant. >	1,70	3,00	2,00				= 10,20
>	Depósito p/ alimentos	L1 x H x Quant. >	3,10	3,00	2,00				= 18,60
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	8,45	3,00	2,00				= 50,70
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	5,05	3,00	2,00				= 30,30
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	0,60	1,30	4,00				= 3,12
>	Cozinha/cantina	L1 x H x Quant. >	3,20	1,10	2,00				= 7,04

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
 Secretária Municipal de Educação
 Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN			
>	WC Masculino	L1 x H x Quant. >	6,00	3,00	2,00	=	36,00
>	WC Masculino	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00	=	18,00
>	WC PCR	L1 x H x Quant. >	2,55	3,00	2,00	=	15,30
>	WC PCR	L1 x H x Quant. >	1,70	3,00	2,00	=	10,20
>	WC Feminino	L1 x H x Quant. >	6,00	3,00	2,00	=	36,00
>	WC Feminino	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00	=	18,00
>	WC Fem. infantil	L1 x H x Quant. >	6,00	3,00	2,00	=	36,00
>	WC Fem. infantil	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00	=	18,00
>	WC Masc. infantil	L1 x H x Quant. >	6,85	3,00	2,00	=	41,10
>	WC Masc. infantil	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00	=	18,00
>	WC Diret.	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00	=	18,00
>	WC Diret.	L1 x H x Quant. >	1,65	3,00	2,00	=	9,90
>	WC Prof.	L1 x H x Quant. >	3,00	3,00	2,00	=	18,00
>	WC Prof.	L1 x H x Quant. >	1,65	3,00	2,00	=	9,90
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. >	0,95	1,65	1,00	=	1,57
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. >	1,10	1,65	1,00	=	1,82
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. >	1,05	1,65	2,00	=	3,47
>	Salas de aula - 36 alunos	L1 x H x Quant. >	6,00	1,20	14,00	=	100,80
>	Salas de aula - 36 alunos	L1 x H x Quant. >	8,00	1,20	14,00	=	134,40
>	Salas de aula - 28 alunos	L1 x H x Quant. >	8,00	1,20	2,00	=	19,20
>	Salas de aula - 28 alunos	L1 x H x Quant. >	5,30	1,20	2,00	=	12,72
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area >	-329,40			=	-329,40
>						=	0,00
>						=	0,00

9.3.2 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x1

Total = 182,52 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	12,70	1,20	1,00			= 15,24
>	Pátio	L1 x H x Quant. >	4,70	1,20	1,00			= 5,64
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	13,30	1,20	1,00			= 15,96
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	3,15	1,20	1,00			= 3,78
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant. >	21,65	1,20	1,00			= 25,98
>	Circulação - LD	L1 x H x Quant. >	27,45	1,20	1,00			= 32,94
>	Circulação (hall dos banheiros) - LD	L1 x H x Quant. >	2,40	1,20	2,00			= 5,76
>	Circulação (hall dos banheiros) - LD	L1 x H x Quant. >	1,70	1,20	1,00			= 2,04
>	Circulação - LD	L1 x H x Quant. >	48,25	1,20	1,00			= 57,90
>	Pilares	L1 x H x Quant. >	0,80	1,20	18,00			= 17,28
>								= 0,00
>								= 0,00

9.3.3 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2m

Total = 182,52 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de cerâmica 10x10cm	Area >	182,52					= 182,52
>								= 0,00
>								= 0,00

9.3.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2m

Total = 414,04 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de cerâmica 30x30cm	Area >	414,04					= 414,04
>								= 0,00
>								= 0,00

9.4 ACABAMENTOS PARA TETO

9.4.1 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Total = 542,65 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Salas de aulas 02 a 08 - 36 alunos	Area x Quant. >	48,00	7,00				= 336,00
>	Multimeios	Area x Quant. >	31,11	1,00				= 31,11
>	Sala de aula 01 - 28 alunos	Area x Quant. >	42,40	1,00				= 42,40
>	Sala multi	Area x Quant. >	25,99	1,00				= 25,99
>	WC feminino infantil	Area x Quant. >	18,00	1,00				= 18,00
>	Biblioteca	Area x Quant. >	26,23	1,00				= 26,23
>	Diretoria/Secretaria	Area x Quant. >	25,03	1,00				= 25,03
>	Sala dos professores	Area x Quant. >	27,89	1,00				= 27,89
>	Wc. Diret.	Area x Quant. >	5,00	1,00				= 5,00
>	WC. Prof.	Area x Quant. >	5,00	1,00				= 5,00
>								= 0,00
>								= 0,00

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
10.	PISOS			
10.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			
10.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 29,18	M3

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Área de Cerâmica	Area x Esp.	647,98	0,05					= 32,40
> Piso Industrial	Area x Esp.	267,55	0,05					= 13,38
> Piso Cimentado	Area x Esp.	127,22	0,05					= 6,36
> Piso podotátil	Area x Esp.	2,73	0,05					= 0,14
> Soleiras	Ext. x Larg. x Esp.	25,20	0,15	0,05				= 0,19
> Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Volume	-23,29						= -23,29

10.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 327,16	M2
--------	--	--	----------------	----

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Área de Cerâmica	Area	647,98						= 647,98
> Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area	-320,82						= -320,82

10.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		Total = 367,47	M2
--------	---	--	----------------	----

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Sala dos Prof.	Area	27,89						= 27,89
> Wc Prof.	Area	5,00						= 5,00
> Almoarifado	Area	3,95						= 3,95
> Diret./Secret.	Area	25,03						= 25,03
> Wc Diret.	Area	5,00						= 5,00
> Biblioteca	Area	26,23						= 26,23
> Sala Multiuso	Area	25,99						= 25,99
> Sala Multimeio	Area	31,11						= 31,11
> Sala de Aula 01	Area	42,40						= 42,40
> Sala de Aula 02	Area	48,00						= 48,00
> Sala de Aula 03	Area	48,00						= 48,00
> Sala de Aula 04	Area	48,00						= 48,00
> Sala de Aula 05	Area	48,00						= 48,00
> Sala de Aula 06	Area	48,00						= 48,00
> Sala de Aula 07	Area	48,00						= 48,00
> Sala de Aula 08	Area	48,00						= 48,00
> Wc Inf. Fem.	Area	18,00						= 18,00
> Wc Inf. Masc.	Area	20,54						= 20,54
> Wc Fem.	Area	18,00						= 18,00
> Wc Masc.	Area	18,00						= 18,00
> Wc PCR	Area	4,33						= 4,33
> Coz./Cantina	Area	28,01						= 28,01
> Dep. p/ Alimentos	Area	5,27						= 5,27
> DML	Area	3,19						= 3,19
> Depósito	Area	4,04						= 4,04
> Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area	-280,51						= -280,51

10.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 367,47	M2
--------	---	--	----------------	----

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Área de Cerâmica	Area	367,47						= 367,47

10.1.5	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)		Total = 122,74	M2
--------	---	--	----------------	----

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Circulação 1	Area	84,29						= 84,29
> Circulação 2	Area	129,97						= 129,97
> Pátio	Area	53,29						= 53,29
> Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Area	-144,81						= -144,81

10.1.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		Total = 3,83	M3
--------	---	--	--------------	----

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Terreno Natural 01	Ext. x Larg. x H. x Quant	1,80	0,20	0,30	1,00			= 10,11

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
 Secretária Municipal de Educação
 Portaria nº 002.05.06/2024, Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Terreno Natural 01	Ext. x Larg. x H. x Quant > 0,50 0,20 0,30 1,00	=	0,03
>	Terreno Natural 02	Ext. x Larg. x H. x Quant > 1,80 0,20 0,30 1,00	=	0,11
>	Terreno Natural 02	Ext. x Larg. x H. x Quant > 0,50 0,20 0,30 1,00	=	0,03
>	Terreno Natural 03	Ext. x Larg. x H. x Quant > 3,40 0,20 0,30 2,00	=	0,41
>	Terreno Natural 03	Ext. x Larg. x H. x Quant > 3,85 0,20 0,30 4,00	=	0,92
>	Terreno Natural 04	Ext. x Larg. x H. x Quant > 2,35 0,20 0,30 2,00	=	0,28
>	Terreno Natural 05	Ext. x Larg. x H. x Quant > 1,05 0,20 0,30 2,00	=	0,13
>	Terreno Natural 04	Ext. x Larg. x H. x Quant > 4,05 0,20 0,30 1,00	=	0,24
>	Terreno Natural 04	Ext. x Larg. x H. x Quant > 7,90 0,20 0,30 1,00	=	0,47
>	Terreno Natural 04	Ext. x Larg. x H. x Quant > 3,85 0,20 0,30 4,00	=	0,92
>	Terreno Natural 04	Ext. x Larg. x H. x Quant > 3,00 0,20 0,30 1,00	=	0,18
>			=	0,00
>			=	0,00

10.1.7 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m Total = 127,22 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área 01	Área >	32,69					= 32,69
>	Área 02	Área >	66,84					= 66,84
>	Área 03	Área >	11,85					= 11,85
>	Área 04	Área >	11,64					= 11,64
>	Área 05	Área >	3,93					= 3,93
>	Área 06	Área >	4,23					= 4,23
>	Desconto Caixas de Areia	L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,60	-11,00			= -3,96
>								= 0,00
>								= 0,00

10.1.8 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) Total = 22,40 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,80	18,25	2,35				= 22,40
>								= 0,00
>								= 0,00

10.1.9 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA Total = 36,47 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área >	36,47						= 36,47
>								= 0,00
>								= 0,00

10.1.10 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Total = 2,73 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alerta	Ext. x Larg. >	7,00	0,25				= 1,75
>	Direcional	Ext. x Larg. >	3,90	0,25				= 0,98
>								= 0,00
>								= 0,00

10.2 SOLEIRAS E PEITORIS

10.2.1 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm Total = 18,30 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P01 0,60 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	0,70	3,00				= 2,10
>	P02 0,70 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	0,80	3,00				= 2,40
>	P03 0,80 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	0,90	19,00				= 17,10
>	P04 0,90 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	1,00	1,00				= 1,00
>	P06 2,50 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	2,60	1,00				= 2,60
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-6,90					= -6,90
>								= 0,00

10.2.2 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm Total = 57,50 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01 1,50 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	1,60	13,00				= 20,80
>	J02 1,50 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	1,60	6,00				= 9,60
>	J03 0,60 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	0,70	35,00				= 24,50
>	J04 1,40 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	1,50	5,00				= 7,50
>	J05 1,40 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	1,50	3,00				= 4,50
>	J06 1,20 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	1,30	4,00				= 5,20
>	J07 2,40 (acrécimo de 0,10m)	Ext. x Quant. >	2,50	2,00				= 5,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-19,60	= -19,60
>		>	0,00	= 0,00
10.2.3	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm		Total = 63,95	M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Terreno Natural 01	Ext. x Quant. >	1,80	1,00					= 1,80
>	Terreno Natural 01	Ext. x Quant. >	0,50	1,00					= 0,50
>	Terreno Natural 02	Ext. x Quant. >	1,80	1,00					= 1,80
>	Terreno Natural 02	Ext. x Quant. >	0,50	1,00					= 0,50
>	Terreno Natural 03	Ext. x Quant. >	3,40	2,00					= 6,80
>	Terreno Natural 03	Ext. x Quant. >	3,85	4,00					= 15,40
>	Terreno Natural 04	Ext. x Quant. >	2,35	2,00					= 4,70
>	Terreno Natural 05	Ext. x Quant. >	1,05	2,00					= 2,10
>	Terreno Natural 04	Ext. x Quant. >	4,05	1,00					= 4,05
>	Terreno Natural 04	Ext. x Quant. >	7,90	1,00					= 7,90
>	Terreno Natural 04	Ext. x Quant. >	3,85	4,00					= 15,40
>	Terreno Natural 04	Ext. x Quant. >	3,00	1,00					= 3,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.1 TUBOS E CONEXÕES

11.1.1 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") Total = 105,70 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	278,00						= 278,00
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-172,30						= -172,30
>		>							= 0,00

11.1.2 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") Total = 16,60 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	46,10						= 46,10
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-29,50						= -29,50
>		>							= 0,00

11.1.3 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") Total = 28,40 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	63,00						= 63,00
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-34,60						= -34,60
>		>							= 0,00

11.1.4 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") Total = 34,90 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	34,90						= 34,90
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00

11.2 REGISTROS E VÁLVULAS

11.2.1 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") Total = 7,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	14,00						= 14,00
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Quant. >	-7,00						= -7,00
>		>							= 0,00

11.2.2 REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR Total = 10,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	10,00						= 10,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00

11.2.3 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Total = 7,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	7,00						= 7,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00

11.2.4 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Total = 1,00 UN

Acimira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>									=	0,00
>									=	0,00
11.2.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								Total =	7,00 UN

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	7,00						=	7,00
>									=	0,00
>									=	0,00
11.2.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								Total =	6,00 UN

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	6,00						=	6,00
>									=	0,00
>									=	0,00

11.3 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	B01	L1 x L2 x Quant. >	0,70	0,60	1,00				=	0,42
>	B02	L1 x L2 x Quant. >	2,00	0,60	1,00				=	1,20
>	B03	L1 x L2 x Quant. >	1,75	0,60	2,00				=	2,10
>	B04	L1 x L2 x Quant. >	1,20	0,60	2,00				=	1,44
>	B05	L1 x L2 x Quant. >	2,70	0,60	2,00				=	3,24
>	B06	L1 x L2 x Quant. >	1,65	0,40	4,00				=	2,64
>	B07	L1 x L2 x Quant. >	2,00	0,40	4,00				=	3,20
>	B08	L1 x L2 x Quant. >	2,20	0,55	1,00				=	1,21
>	B09	L1 x L2 x Quant. >	1,70	0,40	4,00				=	2,72
>	B10	L1 x L2 x Quant. >	2,70	0,40	4,00				=	4,32
>	B11	L1 x L2 x Quant. >	2,45	0,40	8,00				=	7,84
>	B12	L1 x L2 x Quant. >	1,70	0,60	1,00				=	1,02
>	B13	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,60	1,00				=	0,60
>	B14	L1 x L2 x Quant. >	2,20	0,60	1,00				=	1,32
>									=	0,00
>	B01 Rodabanca	L1 x L2 x Quant. >	0,70	0,10	1,00				=	0,07
>	B01 Saia	L1 x L2 x Quant. >	0,70	0,15	1,00				=	0,11
>	B02 Rodabanca	L1 x L2 x Quant. >	2,00	0,10	1,00				=	0,20
>	B02 Saia	L1 x L2 x Quant. >	2,00	0,15	1,00				=	0,30
>	B03 Rodabanca	L1 x L2 x Quant. >	1,75	0,10	2,00				=	0,35
>	B03 Rodabanca lateral	L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,10	4,00				=	0,24
>	B03 Saia	L1 x L2 x Quant. >	1,75	0,15	2,00				=	0,53
>	B04 Rodabanca	L1 x L2 x Quant. >	1,20	0,10	2,00				=	0,24
>	B04 Rodabanca lateral	L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,10	2,00				=	0,12
>	B04 Saia	L1 x L2 x Quant. >	0,70	0,15	2,00				=	0,21
>	B05 Rodabanca	L1 x L2 x Quant. >	2,70	0,10	2,00				=	0,54
>	B05 Saia	L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,15	2,00				=	0,18
>									=	0,00
>									=	0,00
11.3.2	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS								Total =	1,00 UN

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	B15	Quant. >	1,00						=	1,00
>									=	0,00
>									=	0,00
11.3.3	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS								Total =	1,00 UN

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	B16	Quant. >	1,00						=	1,00
>									=	0,00
>									=	0,00
11.3.4	PIA DE AÇO INOX (4.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS								Total =	1,00 UN

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	B17	Quant. >	1,00						=	1,00

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



PGM - CELC
1-183
18

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	>		0,00	
>	>		0,00	
11.3.5	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA		Total = 5,00	UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B15	Quant. >	1,00						= 1,00
>	B16	Quant. >	2,00						= 2,00
>	B17	Quant. >	2,00						= 2,00
>	>								0,00
>	>								0,00

11.3.6	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 16,00	UN
--------	---	--	---------------	----

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B01	Quant. X Repet. >	1,00	1,00					= 1,00
>	B02	Quant. X Repet. >	3,00	1,00					= 3,00
>	B03	Quant. X Repet. >	2,00	2,00					= 4,00
>	B04	Quant. X Repet. >	1,00	2,00					= 2,00
>	B05	Quant. X Repet. >	3,00	2,00					= 6,00
>	>								0,00
>	>								0,00

11.3.7	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 1,00	UN
--------	--	--	--------------	----

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC PNE	Quant. >	1,00						= 1,00
>	>								0,00
>	>								0,00

11.3.8	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		Total = 18,00	UN
--------	---------------------------------	--	---------------	----

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC MASC	Quant. >	4,00						= 4,00
>	WC PNE	Quant. >	1,00						= 1,00
>	WC FEM	Quant. >	5,00						= 5,00
>	WC INFANTIL	Quant. >	3,00						= 3,00
>	WC INFANTIL	Quant. >	3,00						= 3,00
>	WC PROF	Quant. >	1,00						= 1,00
>	WC DIRET.	Quant. >	1,00						= 1,00
>	>								0,00
>	>								0,00

11.3.9	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m		Total = 1,00	UN
--------	---	--	--------------	----

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	A. SERVIÇO	Quant. >	1,00						= 1,00
>	>								0,00
>	>								0,00

11.3.10	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		Total = 18,00	UN
---------	--	--	---------------	----

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC MASC	Quant. >	4,00						= 4,00
>	WC PNE	Quant. >	1,00						= 1,00
>	WC FEM	Quant. >	5,00						= 5,00
>	WC INFANTIL	Quant. >	3,00						= 3,00
>	WC INFANTIL	Quant. >	3,00						= 3,00
>	WC PROF	Quant. >	1,00						= 1,00
>	WC DIRET.	Quant. >	1,00						= 1,00
>	>								0,00
>	>								0,00

11.3.11	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		Total = 1,00	UN
---------	--	--	--------------	----

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC PNE	Quant. >	1,00						= 1,00
>	>								0,00
>	>								0,00

11.3.12	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA		Total = 5,00	UN
---------	--------------------------	--	--------------	----

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC MASC	Quant. >	5,00						= 5,00

Acemira Maria Ferreira Ribeir
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

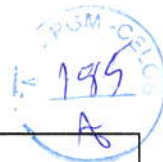
COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN				
>			= 0,00					
>			= 0,00					
11.3.13	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S		Total = 2,40	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Quant. >	0,80	3,00				= 2,40
>								= 0,00
>								= 0,00
11.3.14	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		Total = 10,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	WC INFANTIL	Quant. >	8,00					= 8,00
>	WC PROF E DIRET.	Quant. >	2,00					= 2,00
>								= 0,00
>								= 0,00
11.3.15	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m		Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. >	2,00					= 2,00
>								= 0,00
>								= 0,00
11.4	OUTROS ELEMENTOS		Total = 1,00	UN				
11.4.1	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016		Total = 1,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. >	1,00					= 1,00
>								= 0,00
>								= 0,00
11.4.2	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")		Total = 7,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. >	7,00					= 7,00
>								= 0,00
>								= 0,00
11.4.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021		Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. >	2,00					= 2,00
>								= 0,00
>								= 0,00
12.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
12.1	TUBOS E CONEXÕES							
12.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 102,60	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. >	115,70					= 115,70
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-13,10					= -13,10
>								= 0,00
12.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		Total = 45,83	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. >	70,20					= 70,20
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-24,37					= -24,37
>								= 0,00
12.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		Total = 26,88	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. >	43,90					= 43,90
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-17,02					= -17,02
>								= 0,00
12.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 65,12	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. >	106,70					= 106,70
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-41,58					= -41,58
>								= 0,00

Acácia Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
12.1.5	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	5,00						=	5,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.1.6	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM								Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	7,00						=	7,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.2	CAIXAS									
12.2.1	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	3,00						=	3,00
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext. >	-2,00						=	-2,00
>		>							=	0,00
12.2.2	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm								Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	13,00						=	13,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.2.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						=	2,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.2.4	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)								Total = 18,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	5,00						=	5,00
>		Quant. >	11,00						=	11,00
>		Quant. >	2,00						=	2,00
>		>							=	0,00
12.2.5	RALO SECO PVC RÍGIDO								Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	6,00						=	6,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.3	FOSSA SÉPTICA									
12.3.1	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M								Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	0,60	0,60					=	0,36
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.3.2	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.4	SUMIDOURO									
12.4.1	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M								Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	0,60	0,60					=	0,36
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12.4.2	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO								Total = 1,00	UN

Acemira Maria Ferreira Ribeir
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.5	INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAIS									
12.5.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM								Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	14,00						= 14,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.	INSTALAÇÃO DE GÁS E PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
13.1	ACESSÓRIOS									
13.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	4,00						= 4,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
13.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA								Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	20,00						= 20,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.3	SINALIZAÇÃO									
13.3.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	4,00						= 4,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.3.2	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	7,00						= 7,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
14.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES									
14.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES								Total = 32,99	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext.	32,99						= 32,99	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA								Total = 250,76	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext.	498,98						= 498,98	
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext.	-248,22						= -248,22	
>									= 0,00	
14.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DE 3/4"								Total = 2,42	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext.	2,42						= 2,42	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.1.4	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"								Total = 104,77	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext.	204,77						= 204,77	
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext.	-100,00						= -100,00	
>									= 0,00	

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CF 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
14.1.5	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"							Total = 44,31	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	84,31					= 84,31
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext.	>	-40,00					= -40,00
>			>						= 0,00
14.1.6	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"							Total = 41,68	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	71,68					= 71,68
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext.	>	-30,00					= -30,00
>			>						= 0,00
14.1.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")							Total = 262,13	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	462,13					= 462,13
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext.	>	-200,00					= -200,00
>			>						= 0,00
14.2	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS								
14.2.1	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm							Total = 107,86	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	107,86					= 107,86
>			>						= 0,00
>			>						= 0,00
14.3	QUADROS / CAIXAS								
14.3.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	3,00					= 3,00
>			>						= 0,00
>			>						= 0,00
14.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 108,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	173,00					= 173,00
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Quant.	>	-65,00					= -65,00
>			>						= 0,00
14.3.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"							Total = 164,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	184,00					= 184,00
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Quant.	>	-20,00					= -20,00
>			>						= 0,00
14.3.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>			>						= 0,00
>			>						= 0,00
14.3.5	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>			>						= 0,00
>			>						= 0,00
14.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
14.4.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2							Total = 6.422,96	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	7.312,28					= 7.312,28
>	Desconto após saldo da 7ª Medição do Contrato 0405.001/2023	Ext.	>	-889,32					= -889,32
>			>						= 0,00
14.4.2	CABO EM PVC 1000V 4MM2							Total = 1.195,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>		Ext.	>	1.195,10				=	1.195,10	
>			>					=	0,00	
>			>					=	0,00	
14.4.3	CABO EM PVC 1000V 6MM2							Total =	1.904,26 M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	1.904,26					=	1.904,26
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.4.4	CABO EM PVC 1000V 25MM2							Total =	175,00 M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	175,00					=	175,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.4.5	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO							Total =	1,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES							Total =	2,00 UN	
14.5.1	DISJUNTOR TRIPOLAR CIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A							Total =	2,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A							Total =	32,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	32,00					=	32,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A							Total =	21,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	21,00					=	21,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A							Total =	3,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	3,00					=	3,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.5.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA							Total =	4,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.5.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V							Total =	4,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							Total =	8,00 UN	
14.6.1	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total =	8,00 UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	8,00					=	8,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
14.6.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V							Total =	28,00 UN	

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação

Portaria nº 002.05.06/2024 Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	embutir	Quant. >	27,00						= 27,00	
>	sobrepor	Quant. >	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
14.6.3	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V								Total = 21,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant. >	21,00						= 21,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.6.4	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V								Total = 95,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant. >	95,00						= 95,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.6.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant. >	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.6.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant. >	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.7	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS									
14.7.1	ARANDELA BLINDADA, EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM GRADE DE PROTEÇÃO E SUPORTE ARTICULADO, GLOBO EM VIDRO								Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant. >	13,00						= 13,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.7.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPL								Total = 183,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant. >	183,00						= 183,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.7.3	REFLETOR LED 50W MODULAR IP68 BRANCO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant. >	4,00						= 4,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.7.4	REFLETOR LED 50W MODULAR IP68 BRANCO FRIO C/ HASTE METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext. >	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.8	ATERRAMENTO									
14.8.1	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext. >	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
14.8.2	CABO COBRE NU 25MM2								Total = 14,92	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Ext. >	14,92						= 14,92	
>									= 0,00	

Acemira Maria Pereira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNB 0617044877



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA
 COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>			0,00						
15.	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO								
15.1	REDE FRIGORÍGENA								
15.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 41,31	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	41,31						= 41,31
>									= 0,00
>									= 0,00
15.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 41,31	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	41,31						= 41,31
>									= 0,00
>									= 0,00
15.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total = 41,31	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	41,31						= 41,31
>									= 0,00
>									= 0,00
15.2	APARELHO DE AR CONDICIONADO								
15.2.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE		Total = 17,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	17,00						= 17,00
>									= 0,00
>									= 0,00
15.2.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	4,00						= 4,00
>									= 0,00
>									= 0,00
16.	TELEFONIA E LÓGICA								
16.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								
16.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		Total = 33,05	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	33,05						= 33,05
>									= 0,00
>									= 0,00
16.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total = 88,53	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	88,53						= 88,53
>									= 0,00
>									= 0,00
16.1.3	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm		Total = 71,17	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	71,17						= 71,17
>									= 0,00
>									= 0,00
16.1.4	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm		Total = 6,72	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	6,72						= 6,72
>									= 0,00
>									= 0,00
16.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
16.2.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP		Total = 723,94	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Nas eletrocalhas	Ext. >	182,70						= 182,70
>	Nos eletrodutos	Ext. >	541,24						= 541,24

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
 Secretária Municipal de Educação
 Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617014202



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>			0,00						
>			0,00						
16.3	QUADROS / CAIXAS								
16.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								
			Total = 16,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	16,00						= 16,00
>									0,00
>									0,00
16.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"								
			Total = 2,00						UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
>									0,00
>									0,00
16.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS								
16.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)								
			Total = 9,00						UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	9,00						= 9,00
>									0,00
>									0,00
16.4.2	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)								
			Total = 6,00						UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	6,00						= 6,00
>									0,00
>									0,00
16.5	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE								
16.5.1	ROTEADOR DE TETO - ACESS POINT CORPORATIVO 300Mbps AP360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
			Total = 1,00						UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									0,00
>									0,00
16.5.2	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"								
			Total = 1,00						UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									0,00
>									0,00
17.	PINTURA								
17.1	FORROS								
17.1.1	PINTURA HIDRACOR								
			Total = 204,08						M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de argamassa para tetos	Area >	204,08						= 204,08
>									0,00
>									0,00
17.2	PAREDES INTERNAS								
17.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								
			Total = 747,48						M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Latex em paredes internas	Area >	747,48						= 747,48
>									0,00
>									0,00
17.2.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								
			Total = 747,48						M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala dos Profs	L1 x H x Quant x Repet. >	4,60	3,00	2,00	1,00			= 27,60
>	Sala dos Profs	L1 x H x Quant x Repet. >	6,95	3,00	2,00	1,00			= 41,70
>	Almoxarifado	L1 x H x Quant x Repet. >	1,65	3,00	2,00	1,00			= 9,90
>	Almoxarifado	L1 x H x Quant x Repet. >	2,40	3,00	2,00	1,00			= 14,40
>	Diret./Secret.	L1 x H x Quant x Repet. >	4,60	3,00	2,00	1,00			= 27,60
>	Diret./Secret.	L1 x H x Quant x Repet. >	5,45	3,00	2,00	1,00			= 32,70
>	Biblioteca	L1 x H x Quant x Repet. >	4,60	3,00	2,00	1,00			= 27,60

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNB 0617014200



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Biblioteca	L1 x H x Quant x Repet. > 5,70 3,00 2,00 1,00	=	34,20
>	Sala Multi	L1 x H x Quant x Repet. > 5,30 3,00 2,00 1,00	=	31,80
>	Sala Multi	L1 x H x Quant x Repet. > 4,90 3,00 2,00 1,00	=	29,40
>	Sala de Aula 01	L1 x H x Quant x Repet. > 8,00 1,80 2,00 1,00	=	28,80
>	Sala de Aula 01	L1 x H x Quant x Repet. > 5,30 1,80 2,00 1,00	=	19,08
>	Multimeios	L1 x H x Quant x Repet. > 7,15 3,00 2,00 1,00	=	42,90
>	Multimeios	L1 x H x Quant x Repet. > 4,50 3,00 2,00 1,00	=	27,00
>	Salas de Aula 02 a 08	L1 x H x Quant x Repet. > 8,00 1,80 2,00 7,00	=	201,60
>	Salas de Aula 02 a 08	L1 x H x Quant x Repet. > 6,00 1,80 2,00 7,00	=	151,20

17.3 PAREDES EXTERNAS

17.3.1 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Total = 3.150,19 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fachada frontal	L1 x H x Quant x Repet. >	17,55	4,50	1,00	1,00			= 78,98
>	Fachada frontal (circulação interna)	L1 x H x Quant x Repet. >	4,95	4,50	1,00	1,00			= 22,28
>	Fachada lateral (direita) - Salas de aula	L1 x H x Quant x Repet. >	85,85	3,45	1,00	1,00			= 296,18
>	Platibanda da fachada lateral (direita)	L1 x H x Quant x Repet. >	8,30	1,95	1,00	2,00			= 32,37
>	Platibanda Banheiros (fem, masc e PCR)	L1 x H x Quant x Repet. >	6,30	2,30	2,00	2,00			= 57,96
>	Platibanda Banheiros (fem, masc e PCR)	L1 x H x Quant x Repet. >	8,30	2,30	1,00	1,00			= 19,09
>	Fachada posterior	L1 x H x Quant x Repet. >	8,30	3,00	1,00	1,00			= 24,90
>	Empena da fachada posterior	Area >	4,74						= 4,74
>	Circulação (LD)	L1 x H x Quant x Repet. >	85,55	2,70	1,00	1,00			= 230,99
>	Hall de entrada dos banheiros	L1 x H x Quant x Repet. >	2,40	2,70	2,00	2,00			= 25,92
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant x Repet. >	12,70	2,90	1,00	1,00			= 36,83
>	Pátio	L1 x H x Quant x Repet. >	4,70	2,90	1,00	1,00			= 13,63
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant x Repet. >	13,30	2,30	1,00	1,00			= 30,59
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant x Repet. >	3,15	2,30	1,00	1,00			= 7,25
>	Circulação - LE	L1 x H x Quant x Repet. >	21,65	2,80	1,00	1,00			= 60,62
>	Fachada LE - Cozinha/cantina	L1 x H x Quant x Repet. >	8,75	5,20	1,00	1,00			= 45,50
>	Fachada LE - Pátio	L1 x H x Quant x Repet. >	12,45	5,20	1,00	1,00			= 64,74
>	Fachada LE - Wc inf. Fem	L1 x H x Quant x Repet. >	6,00	4,65	1,00	1,00			= 27,90
>	Fachada LE - Wc inf. Masc	L1 x H x Quant x Repet. >	7,15	5,20	1,00	1,00			= 37,18
>	Fachada LE - Biblioteca	L1 x H x Quant x Repet. >	8,75	5,20	1,00	1,00			= 45,50
>	Fachada LE - Biblioteca (empena)	Area x Quant. >	4,74	2,00					= 9,48
>	Fachada LE - ADM	L1 x H x Quant x Repet. >	20,45	4,00	1,00	1,00			= 81,80
>	Pilares	L1 x H x Quant x Repet. >	0,80	2,60	18,00	1,00			= 37,44
>	Platibanda da cozinha/cantina	L1 x H x Quant x Repet. >	8,75	2,10	2,00	2,00			= 73,50
>	Platibanda da cozinha/cantina	L1 x H x Quant x Repet. >	5,30	2,10	1,00	2,00			= 22,26
>	Platibanda WC inf. masc.	L1 x H x Quant x Repet. >	7,15	2,00	2,00	2,00			= 57,20
>	Platibanda WC inf. masc.	L1 x H x Quant x Repet. >	3,30	2,00	2,00	2,00			= 26,40
>	Platibanda sala de aula 02/multimeios	L1 x H x Quant x Repet. >	9,10	2,20	2,00	2,00			= 80,08
>	Parede (P83)- Área 01	L1 x H x Quant x Repet. >	5,10	2,20	1,00	2,00			= 22,44
>	Parede (P84)- Área 01	L1 x H x Quant x Repet. >	3,70	3,00	1,00	2,00			= 22,20
>	Parede (P80)- Área 01	L1 x H x Quant x Repet. >	4,05	3,00	1,00	1,00			= 12,15
>	Parede (P73)- Área 01	L1 x H x Quant x Repet. >	5,20	4,30	1,00	1,00			= 22,36
>	Parede (P117)- Área 01	L1 x H x Quant x Repet. >	5,35	1,10	1,00	1,00			= 5,89
>	Parede (P118)- Área 01	L1 x H x Quant x Repet. >	5,35	1,10	1,00	2,00			= 11,77
>	Parede (P119)- Área 01	L1 x H x Quant x Repet. >	5,35	1,10	1,00	2,00			= 11,77
>	Parede (P104)- Área 02	L1 x H x Quant x Repet. >	65,20	2,20	1,00	2,00			= 286,88
>	Parede (P102)- Área 03/06	L1 x H x Quant x Repet. >	17,10	2,90	1,00	2,00			= 99,18
>	Parede (P101)- Área 03	L1 x H x Quant x Repet. >	1,25	2,20	1,00	2,00			= 5,50
>	Parede (P99)- Área 03	L1 x H x Quant x Repet. >	3,40	2,20	1,00	2,00			= 14,96
>	Parede (P114)- Área 03	L1 x H x Quant x Repet. >	0,95	1,65	1,00	1,00			= 1,57
>	Parede (P93)- Área 04	L1 x H x Quant x Repet. >	11,45	2,20	1,00	2,00			= 50,38
>	Parede (P95)- Área 05	L1 x H x Quant x Repet. >	5,10	2,20	1,00	2,00			= 22,44
>	Terreno Natural 04 (P86)	L1 x H x Quant x Repet. >	28,60	2,20	1,00	2,00			= 125,84
>	Mureta Jardim (P106)	L1 x H x Quant x Repet. >	0,30	0,50	1,00	2,00			= 0,30
>	Mureta Jardim (P107)	L1 x H x Quant x Repet. >	6,05	0,50	1,00	2,00			= 6,05
>	Mureta Jardim (P108)	L1 x H x Quant x Repet. >	1,20	0,50	1,00	2,00			= 1,20
>	Mureta Jardim (P109)	L1 x H x Quant x Repet. >	0,75	0,50	1,00	2,00			= 0,75
>	Mureta Jardim (P110)	L1 x H x Quant x Repet. >	0,25	0,50	1,00	2,00			= 0,25
>	Mureta Jardim (P111)	L1 x H x Quant x Repet. >	0,35	0,50	1,00	2,00			= 0,35
>	Mureta Jardim (P112)	L1 x H x Quant x Repet. >	6,75	0,50	1,00	2,00			= 6,75
>	Mureta Jardim (P113)	L1 x H x Quant x Repet. >	0,30	0,50	1,00	2,00			= 0,30

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação

Portaria nº 002.05.06/2017 Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNB 0617014200



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS				QUANT.	UN	
>	Muro Externo	$L1 \times H \times \text{Quant} \times \text{Repet.}$	>	144,60	3,00	1,00	2,00	=	867,60
>			>					=	0,00

17.4 ESQUADRIAS DE MADEIRA

17.4.1 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLI

Total = 105,01 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P01	$L1 \times H \times \text{Fator} \times \text{Quant.}$	>	0,60	2,10	2,50	3,00			=	9,45
>	P02	$L1 \times H \times \text{Fator} \times \text{Quant.}$	>	0,70	2,10	2,50	3,00			=	11,03
>	P03	$L1 \times H \times \text{Fator} \times \text{Quant.}$	>	0,80	2,10	2,50	19,00			=	79,80
>	P04	$L1 \times H \times \text{Fator} \times \text{Quant.}$	>	0,90	2,10	2,50	1,00			=	4,73
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

17.4.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Total = 105,01 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de emassamento de esquadrias de madeira	Area	>	105,01						=	105,01
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

17.5 ESQUADRIAS METÁLICAS

17.5.1 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Total = 14,45 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	GF01	$L1 \times H \times \text{Fator} \times \text{Quant.}$	>	2,00	1,00	2,00	2,00			=	8,00
>	GF02	$L1 \times H \times \text{Fator} \times \text{Quant.}$	>	1,00	1,50	2,00	1,00			=	3,00
>	GF03	$L1 \times H \times \text{Fator} \times \text{Quant.}$	>	1,15	1,50	2,00	1,00			=	3,45
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

18. SERVIÇOS DIVERSOS

18.1 MOBILIÁRIO

18.1.1 LOUSA EM VIDRO TEMPERADO ESP: 6.0 COM 1 MÓDULOS DE 2.50 X 1.20

Total = 2,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sala de Aula 01	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala dos professores	Quant.	>	1,00						=	1,00
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

18.1.2 LOUSA EM VIDRO TEMPERADO ESP: 6.0 COM 2 MÓDULOS DE 2.50 X 1.20

Total = 70,50 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sala de Aula 02	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala de Aula 03	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala de Aula 04	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala de Aula 05	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala de Aula 06	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala de Aula 07	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala de Aula 08	Quant.	>	1,00						=	1,00
>			>							=	0,00

18.2 PAISAGISMO

18.2.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024

Total = 63,50 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Terreno Natural 04	$(\text{Ext}) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	27,00	4,50	3,50				=	108,00
>	Desconto Área do Sumidouro	$(\text{Ext}) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	-20,00	2,40	1,60				=	-40,00
>	Desconto Área da Fossa Sêptica	$L1 \times L2$	>	-3,00	1,50					=	-4,50
>			>							=	0,00

18.3 PLACAS

18.3.1 PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Total = 22,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Salas de aula 01 a 08	Quant.	>	8,00						=	8,00
>	WC Feminino	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	WC Masculino	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	WC infantil feminino	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	WC infantil masculino	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	WC PCR	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Sala dos professores	Quant.	>	1,00						=	1,00

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Diretoria/Secretaria	Quant. > 1,00	=	1,00
>	Sala multiuso	Quant. > 1,00	=	1,00
>	Sala multimeios	Quant. > 1,00	=	1,00
>	Biblioteca	Quant. > 1,00	=	1,00
>	Cozinha	Quant. > 1,00	=	1,00
>	DML	Quant. > 1,00	=	1,00
>	Depósito	Quant. > 1,00	=	1,00
>	Dep. alimentos	Quant. > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00

18.4 LETREIRO

18.4.1 LETREIRO EM PVC EXPANDIDO H=20CM C/ PINTURA AUTOMOTIVA - TEXTO "E.E.F. EDMAR SENA"

Total = 1,00 UN

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	EEF EDMAR SENA	Quant. > 1,00						= 1,00

18.5 ABRIGO DE GÁS

18.5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Total = 0,35 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* PAREDES HORIZONTAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 1,30	0,30	0,50	1,00			= 0,20
>	* PAREDES VERTICAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 0,50	0,30	0,50	2,00			= 0,15

18.5.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Total = 0,21 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* PAREDES HORIZONTAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 1,30	0,30	0,30	1,00			= 0,12
>	* PAREDES VERTICAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 0,50	0,30	0,30	2,00			= 0,09

18.5.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Total = 0,05 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* PAREDES HORIZONTAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 1,30	0,20	0,10	1,00			= 0,03
>	* PAREDES VERTICAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 0,50	0,20	0,10	2,00			= 0,02

18.5.4 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO EM FERRO

Total = 0,05 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* PAREDES HORIZONTAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 1,30	0,20	0,10	1,00			= 0,03
>	* PAREDES VERTICAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 0,50	0,20	0,10	2,00			= 0,02

18.5.5 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Total = 2,26 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* PAREDES HORIZONTAIS							
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. > 1,30	0,60	1,00				= 0,78
>	* PAREDES VERTICAIS							

Aecimira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação

Portaria nº 002.05.06/2024 Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. >	0,50	0,60	2,00				=	0,60
>										
>	* LAJES									
>	Casa de gás	L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	0,65	1,00				=	0,88
>										
>										
18.5.6	LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m								Total =	0,85 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Casa de Gás	L1 x L2 x Quant. >	1,30	0,65	1,00				=	0,85
>									=	0,65
>									=	0,60
18.5.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								Total =	2,25 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* PAREDES HORIZONTAIS									
>	Casa de gás	L1 x H x Quant. >	1,30	1,00	1,00				=	1,30
>										
>	* PAREDES VERTICAIS									
>	Casa de gás	L1 x H x Quant. >	0,50	0,95	2,00				=	0,95
>										
>										
18.5.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm PI PAREDE								Total =	2,80 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* PAREDES HORIZONTAIS									
>	Casa de gás	L1 x H x Quant. >	1,00	1,00	1,00				=	1,00
>										
>	* PAREDES VERTICAIS									
>	Casa de gás	L1 x H x Quant. >	0,65	1,00	2,00				=	1,30
>										
>	* LAJE									
>	Casa de gás	L1 x H x Quant. >	1,00	0,50	1,00				=	0,50
>										
>										
18.5.9	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6								Total =	2,80 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de Chapisco	Area >	2,80						=	2,80
>									=	0,00
>									=	0,60
18.5.10	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								Total =	0,05 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Casa de Gás	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,50	0,10				=	0,05
>									=	0,00
>									=	0,50
18.5.11	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm								Total =	0,50 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Casa de Gás	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,50					=	0,50
>									=	0,00
>									=	0,00
18.5.12	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total =	2,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Casa de Gás	L1 x H x Quant. >	1,00	1,00	1,00				=	1,00
>	Casa de Gás	L1 x H x Quant. >	0,50	1,00	2,00				=	1,00
>									=	0,00
>									=	0,00
18.5.13	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS								Total =	1,60 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Casa de Gás	L1 x H x Quant. >	0,65	1,00	2,00				=	1,30
>	Casa de Gás	L1 x H x Quant. >	0,15	1,00	2,00				=	0,30

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

COD. 1. SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DA EEF EDMAR SENA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	>		= 0,00	
>	>		= 0,00	
18.5.14	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		Total = 1,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Casa de Gás	L1 x H x Quant. >	= 1,00	
>	>		= 0,00	
>	>		= 0,00	
18.6	LIMPEZA FINAL			
18.6.1	LIMPEZA GERAL		Total = 1.017,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Área coberta	Area >	= 1.017,00	
>	>		= 0,00	
>	>		= 0,00	
18.6.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 163,69	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Piso cimentado	Area >	= 127,22	
>	Calçada (inrtravado)	Area >	= 36,47	
>	>		= 0,00	
>	>		= 0,00	

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303