

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

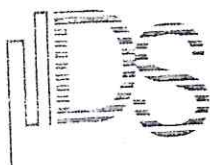
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SAO VICENTE DE PAULA NA

LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE.

SETEMBRO DE 2024



MEMÓRIA DE CÁLCULO




Francisco Dálio Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



SANTANA
do Acaraú
Tudo bem, juntos sempre!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS PRELIMINARES	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA			3,00		2,00		6,00	M2	
	PLACA DA OBRA							6,00	M2	
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUAÇOS SI/ REAPROVEITAMENTO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
	BLOCO 01 ENTRADA DA EDIFICAÇÃO			124,59	0,16	3,00	1	56,11	M3	
	MURO			95,90	0,20	1,30	1	9,33	M3	
								65,44	M3	
1.3	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
	PORTAS 01			0,60		2,10	3,00	3,78	M2	
	PORTAS 02			0,70		2,10	4,00	5,98	M2	
	PORTAS 03			0,80		2,10	5,00	8,40	M2	
								18,06	M2	
1.4	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
	PORTAS 04			1,50		2,10	1,00	3,15	M2	
	PORTAS 05			0,80		2,10	3,00	5,04	M2	
								8,19	M2	
1.5	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
	COBOGÓS 01			0,80		0,40	3,00	0,96	M2	
	COBOGÓS 02			2,00		2,00	8,00	32,00	M2	
	COBOGÓS 03			2,00		0,40	2,00	1,60	M2	
								34,56	M2	
1.6	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA TOTAL DE LOUÇA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
							4	4,00	UND	
								4,00	UND	
1.7	RETIRADA DE GRADE DE FERRO COZINHA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
				1,45		0,40	1	0,58	M2	
								0,58	M2	
1.8	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHADOS AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 01	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
				30,00		8,00		240,00	M2	
								240,00	M2	
1.9	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 01	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
				30,00		8,00		240,00	M2	
								240,00	M2	
1.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA RECUPERAÇÃO DE REBOCO DA CISTENA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
				30,00		1,00	1	30,00	M2	
								30,00	M2	
1.11	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/ MARTELETE PNEUMÁTICO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
	DEMOLIÇÃO DE LAJE DO BANHEIRO			2,20		2,00	0,12	1,00	0,53	M3
	DEMOLIÇÃO DE PILARES 15x15			0,15		0,15	3,00	6,00	0,41	M3
	DEMOLIÇÃO DE VIGAS			21,00		0,15	0,30	1,00	0,95	M3
								1,89	M3	
1.12	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und	
	SALA PROFESSOR			6,44		6,50	1	41,86	M2	
	DEPÓSITO 01			2,70		2,55	1	6,89	M2	
	SALA 01			3,80		5,13	1	19,49	M2	
	CIRCULAÇÃO			2,70		1,20	1	3,24	M2	
	SALA 02			3,50		6,50	1	22,75	M2	
	SALA 03			3,50		6,50	1	22,75	M2	
	DISPENSA			2,85		1,85	1	5,27	M2	

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL, E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEMINTRA 28.1 DESONERADA
 DATA: 03 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	COZINHA			2,50	4,50		1	11,25	M2
	SALA 04			6,50	7,00		1	45,50	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA DAS SALAS			30,32	1,45		1	43,96	M2
	PATIO			12,75	8,45		1	107,74	M2
	CALÇADAS			43,50	0,60		1	26,16	M2
								356,86	M2
1.13	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	PNE			1,90	1,75		1	3,33	M2
	WC 01			1,20	1,00		1	1,20	M2
	WC 02			1,20	1,00		1	1,20	M2
								5,73	M2
1.14	RETIRADA DE ÁRVORES	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	RETIRADA DE ÁRVORES						6	6,00	UND
								6,00	UND
1.15	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	GABARITO	774,34						774,34	M2
								774,34	M2
ITEM	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	SALA 04/05/06/07 W.C.S E PNE			124,00	0,40	0,50	1	24,80	M3
	COZINHA DEPOSITO E DISPENSA			32,45	0,40	0,50	1	6,49	M3
	SALA 01/02 SALA PROFESSOR SECRETARIA DIRETORIA E WC 01 E WC 02			85,69	0,40	0,50	1	17,14	M3
	SALA 03 BIBLIOTECA SALA COMPUTAÇÃO			56,00	0,40	0,50	1	11,20	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 100X90			1,00	0,90	1,50	21	28,35	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 120X130			1,20	1,30	1,50	27	63,18	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 150X140			1,50	1,40	1,50	6	18,90	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 70X60			0,70	0,60	1,50	6	3,78	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 105X105			1,05	1,05	1,50	4	6,62	M3
								180,46	M3
2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	%	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	REATERRO 30%			180,46		0,30		54,14	M3
								54,14	M3
2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	ATERRO DE 20CM DO NIVEL DAS CALÇADAS	774,34				0,30	1	232,30	M3
								232,30	M3
2.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	DEMOLIÇÕES			699,92		0,10		69,99	M3
								69,99	M3
2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	DEMOLIÇÕES			699,92		0,10		69,99	M3
								69,99	M3
ITEM	FUNDAÇÕES								
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	A. Parcial	Und
	SALA 04/05/06/07 W.C.S E PNE			124,00	0,20	0,40	1	9,92	M3
	COZINHA DEPOSITO E DISPENSA			32,45	0,20	0,40	1	2,60	M3
	SALA 01/02 SALA PROFESSOR SECRETARIA DIRETORIA E WC 01 E WC 02			85,69	0,20	0,40	1	6,86	M3
	SALA 03 BIBLIOTECA SALA COMPUTAÇÃO			56,00	0,20	0,40	1	4,48	M3
								23,86	M3

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SAO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 TABELA: SEINFRA 23.1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²								
	SALA 04/05/06/07 WC'S E PNE			124,00	0,15	0,60	1	93,00	M2
	COCINA DEPOSITO E DISPENSA			32,45	0,15	0,60	1	24,34	M2
	SALA 01/02 SALA PROFESSOR SECRETARIA DIRETORIA E WC 01 E WC 02			85,69	0,15	0,60	1	64,27	M2
	SALA 03 / BIBLIOTECA SALA COMPUTAÇÃO			56,00	0,15	0,60	1	42,00	M2
							223,61	M2	
3.3	CONCRETO PAVBR., FCK 25MPa.COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	CONCRETO CONFORME PROJETO			19,08				19,08	M3
								19,08	M3
3.4	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO								
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 100X90			1,00	0,90	0,05	21	0,95	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 120X130			1,20	1,30	0,05	27	2,11	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 150X140			1,50	1,40	0,05	6	0,83	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 70X60			0,70	0,60	0,05	6	0,13	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 105X105			1,05	1,05	0,05	4	0,22	M3
							4,04	M3	
3.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO								
	CONCRETO 01			19,08				19,08	M3
	CONCRETO 02			4,04				4,04	M3
							23,12	M3	
3.6	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X								
	AREA DA FORMA CONFORME PROJETO	54,40						54,40	M2
								54,40	M2
3.7	ARMADURA CA-50A-MÉDIA-D=6,3 A 10,0mm								
	KG DE AÇO CONFORME PROJETO						463,00	463,00	KG
								463,00	KG
ITEM	ESTRUTURAS								
4.1	CONCRETO PAVBR., FCK 25MPa.COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	CONCRETO CONFORME PROJETO			49,20				49,20	M3
								49,20	M3
4.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO								
	CONCRETO CONFORME PROJETO			49,20				49,20	M3
								49,20	M3
4.3	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40-A 6,40mm								
	KG DE AÇO CONFORME PROJETO						899	899,00	KG
								899,00	KG
4.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA-D=6,3 A 10,0mm								
	KG DE AÇO CONFORME PROJETO						2314	2.314,00	KG
								2.314,00	KG
4.5	ARMADURA CA-50A GROSSA D=12,5-A 25,0mm								
	KG DE AÇO CONFORME PROJETO						619	619,00	KG
								619,00	KG

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



SANTANA
do Acaraú
"Ainda há tempo para o Brasil"



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESOVERADA
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2014
BD: 27.2/16

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	LADO	LADO 01	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und					
4.6	FORMA PLANA-CHAPA COMPENSADA-PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	806,200						806,20	M2					
	806,20							M2						
AREA DA FORMA CONFORME PROJETO														
4.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m			Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und					
	AREA 01									2,79	18,60	1,00	51,89	M2
	AREA 02									2,00	7,00	1,00	14,00	M2
	AREA 03									2,14	5,95	1,00	12,73	M2
	AREA 04									2,14	6,30	1,00	13,48	M2
	AREA 05									2,38	10,01	1,00	23,82	M2
	AREA 06									2,16	10,01	1,00	21,82	M2
	AREA 07									2,13	6,30	1,00	13,42	M2
	150,96									M2				
4.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m			Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und					
	AREA 01									3,71	18,60	1,00	69,01	M2
	AREA 02									3,71	18,60	1,00	69,01	M2
	AREA 03									3,60	4,13	1,00	14,87	M2
	AREA 04									3,60	4,13	1,00	14,87	M2
	AREA 05									3,30	4,41	1,00	14,55	M2
	AREA 06									3,30	4,41	1,00	13,00	M2
	AREA 07									3,03	4,29	1,00	13,00	M2
	AREA 08									3,03	4,29	1,00	23,37	M2
	AREA 09									3,71	6,30	1,00	23,37	M2
	AREA 10									3,71	6,30	1,00	46,15	M2
	AREA 11									3,71	12,44	1,00	46,15	M2
	AREA 12									3,01	13,19	1,00	39,70	M2
	AREA 13									3,01	13,19	1,00	50,53	M2
	AREA 14									3,16	15,99	1,00	50,53	M2
	AREA 15									3,16	15,99	1,00	22,41	M2
	AREA 16									2,88	7,78	1,00	25,84	M2
537,36	M2													
4.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m			Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und					
	AREA 01									4,10	7,00	1,00	28,70	M2
	AREA 02									3,90	6,19	1,00	24,14	M2
52,84	M2													
ITEM PAREDES														
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)			Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und					
	SALA 04/05/06/07 WCS E PNE									124,00	2,95	1,00	365,80	M
	COZINHA DEPOSITO E DISPENSA									32,45	2,95	1,00	95,73	M
	SALA 01/02 SALA PROFESSOR SECRETARIA DIRETORIA E WC 01 E WC 02									85,89	2,95	1,00	252,79	M
	SALA 03 / BIBLIOTECA SALA COMPUTAÇÃO									56,00	2,95	1,00	165,20	M
	PLATIBANDA									128,33	1,50	1,00	192,50	M
	EMPENA TELHADO CENTRAL									31,65	1,50	1,00	47,48	M
	ALVENARIA DE APOIO DA MADEIRA									0,80	1,00	30,00	24,00	M
	CALHA EM ALVENARIA									31,65	0,40	2,00	25,32	M
	ESTUQUE DE PAREDE									45,55	1,00	1,00	45,55	M
	ESTUQUE DE TAVELA									57,10	1,00	1,00	57,10	M
	1.037,47									M				
5.2	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1.2.8 ESP=6 cm			Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und					
	ESTUQUE									185,66	0,15	1,00	27,85	M
	ESTUQUE REDONDO									1,00	1,00	20,00	20,00	M
47,85	M													
5.3	COBOÇÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE			Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und					

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

COTA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 ECH: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESQUADRIAS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
				1,60		2,60	1,00	4,16	M2
				2,00		2,60	1,00	5,20	M2
								9,36	M2
	COBOÇOS 01								
	COBOÇOS 02								
5.4	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO			3,20	0,10	0,15	1	0,05	M3
	PORTA P02			1,20	0,10	0,15	2	0,04	M3
	PORTA P03			1,00	0,10	0,15	9	0,14	M3
	PORTA P04			1,20	0,10	0,15	1	0,02	M3
	PORTA P05			1,00	0,10	0,15	1	0,02	M3
	PORTA P06			0,90	0,10	0,15	4	0,05	M3
	PORTA P07			0,80	0,10	0,15	4	0,05	M3
	PORTA P08			2,20	0,10	0,15	7,00	0,23	M3
	JANELAS 01			2,20	0,10	0,15	3,00	0,10	M3
	JANELAS 02			2,20	0,10	0,15	4,00	0,13	M3
	JANELAS 03			1,20	0,10	0,15	8,00	0,14	M3
	JANELAS 04			3,00	0,10	0,15	1,00	0,05	M3
	JANELAS 05			4,20	0,10	0,15	8,00	0,50	M3
	JANELAS 06			3,80	0,10	0,15	1,00	0,05	M3
	COBOÇOS							1,58	M3
6.1	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA				0,90	2,10	2	3,78	M2
	PORTA P03				0,80	2,10	9	15,12	M2
	PORTA P04				0,90	2,10	1	1,89	M2
	PORTA P05				0,80	2,10	1	1,68	M2
	PORTA P06				0,70	2,10	4	5,88	M2
	PORTA P07				0,60	2,10	4	5,04	M2
	PORTA P08				0,60	1,60	11	10,56	M2
	PORTA P09							43,95	M2
6.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA PORTAS						22	22,00	UND
								22,00	UND
6.3	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE OCUPADA) PORTAS						10	10,00	UND
								10,00	UND
6.4	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMINIO				0,90	0,50	2	0,90	M2
	PORTA P03				0,80	0,50	9	3,60	M2
	PORTA P04							4,50	M2
6.5	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 4 FOLHAS (3,00X2,10)m 02 FIXAS) COM PUXADORES E FECHADURA E=10mm ENTRADA						1	1,00	UND
								1,00	UND
6.6	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				3,40	2,10	1	7,14	M2
	PORTA 08							7,14	M2
6.7	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA PORTA			0,80			2	1,60	M
								1,60	M

FRANCISCO DILSON ARAÚJO SOUSA
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.730-D



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

CODI: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	A. Parcial	Und
6.8	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/ESCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM			4,00		1,30	7,00	36,40	M2
	JANELAS 01			2,00		1,10	3,00	6,60	M2
	JANELAS 02			2,00		0,40	4,00	3,20	M2
	JANELAS 03			1,00		0,40	8,00	3,20	M2
	JANELAS 04			2,80		1,00	1,00	2,80	M2
	JANELAS 05			4,00		1,10	8,00	35,20	M2
	JANELAS 06							87,40	M2
6.9	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS COMASSA E= 4mm. COLOCADO			4,00		1,30	7,00	36,40	M2
	JANELAS 01			2,00		1,10	3,00	6,60	M2
	JANELAS 02			2,00		0,40	4,00	3,20	M2
	JANELAS 03			1,00		0,40	8,00	3,20	M2
	JANELAS 04			2,80		1,00	1,00	2,80	M2
	JANELAS 05			4,00		1,10	8,00	35,20	M2
	JANELAS 06							87,40	M2
6.10	PEITORIL DE GRANITO L= 15cm			4,04			7,00	28,28	M
	JANELAS 01			2,04			3,00	6,12	M
	JANELAS 02			2,04			4,00	8,16	M
	JANELAS 03			1,04			8,00	8,32	M
	JANELAS 04			2,84			1,00	2,84	M
	JANELAS 05			4,04			8,00	32,32	M
	JANELAS 06							88,04	M
6.11	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO			2,80		1,10	1,00	3,08	M2
	GRADE DA COZINHA E SECRETARIA							3,08	M2
ITEM	PISOS								
7.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=6CM			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 01			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 02			5,90	5,00		1	29,50	M2
	SALA 03			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 04			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 05			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 06			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 07			5,90	5,40		1	31,86	M2
	BIBLIOTECA			5,90	5,00		1	29,50	M2
	SALA COMPUTAÇÃO			5,95	4,00		1	22,60	M2
	COZINHA			2,75	1,85		1	5,09	M2
	DEPOSITO 01			2,75	1,85		1	5,09	M2
	DISPENSA			3,52	4,29		1	15,53	M2
	SALA PROFESSOR			4,15	3,16		1	13,11	M2
	SECRETARIA			3,00	2,60		1	7,80	M2
	DIRETORIA			1,74	1,46		1	2,54	M2
	WC 01			1,74	1,46		1	2,54	M2
	WC 02			3,30	3,84		1	12,67	M2
	VESTIARIO MAS 01			2,20	1,70		1	3,74	M2
	VESTIARIO MAS 02			3,30	3,84		1	12,67	M2
	VESTIARIO FEM 01			2,20	1,70		1	3,74	M2
	VESTIARIO FEM 02			1,70	2,05		1	3,49	M2
	PNE			12,30	2,50		1	30,75	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 01			12,90	9,71		1	125,26	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 02			6,15	1,85		2	22,76	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 03			6,75	1,30		1	8,78	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 04			3,46	3,20		1	11,07	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 05			4,30	2,60		1	11,18	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 06							47,51	M2
	AREA DO PISO EMBORRACHADO	47,51						710,78	M2

Francisco Dilgo Araújo Souza
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE.



ORÇ: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
RUBR: SEMFRA 03.1 DESONERADA
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
REV: 27.11/24

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	A. Parcial	Und
7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 01			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 02			5,90	5,00		1	29,50	M2
	SALA 03			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 04			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 05			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 06			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 07			5,90	5,40		1	31,86	M2
	BIBLIOTECA			5,90	5,00		1	29,50	M2
	SALA COMPUTAÇÃO			5,55	4,00		1	22,60	M2
	COZINHA			2,75	1,85		1	5,09	M2
	DEPOSITO 01			2,75	1,85		1	5,09	M2
	DISPENSA			3,62	4,29		1	15,53	M2
	SALA PROFESSOR			4,15	3,16		1	13,11	M2
	SECRETARIA			3,00	2,60		1	7,80	M2
	DIRETORIA			1,74	1,46		1	2,54	M2
	WC 01			1,74	1,46		1	2,54	M2
	WC 02			3,30	3,84		1	12,67	M2
	VESTIÁRIO MAS 01			2,20	1,70		1	3,74	M2
	VESTIÁRIO MAS 02			3,30	3,84		1	12,67	M2
	VESTIÁRIO FEM 01			2,20	1,70		1	3,74	M2
	VESTIÁRIO FEM 02			1,70	2,05		1	3,49	M2
	PNE			12,30	2,50		1	30,75	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 01			12,90	9,71		1	125,26	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 02			6,15	1,85		2	22,76	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 03			6,75	1,30		1	8,78	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 04			3,46	3,20		1	11,07	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 05			4,30	2,60		1	11,18	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 06							47,51	M2
	ÁREA DO PISO EMBORRACHADO	47,51						710,78	M2
7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 01			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 02			5,90	5,00		1	29,50	M2
	SALA 03			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 04			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 05			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 06			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 07			5,90	5,40		1	31,86	M2
	BIBLIOTECA			5,90	5,00		1	29,50	M2
	SALA COMPUTAÇÃO			5,55	4,00		1	22,60	M2
	COZINHA			2,75	1,85		1	5,09	M2
	DEPOSITO 01			2,75	1,85		1	5,09	M2
	DISPENSA			3,62	4,29		1	15,53	M2
	SALA PROFESSOR			4,15	3,16		1	13,11	M2
	SECRETARIA			3,00	2,60		1	7,80	M2
	DIRETORIA			1,74	1,46		1	2,54	M2
	WC 01			1,74	1,46		1	2,54	M2
	WC 02			3,30	3,84		1	12,67	M2
	VESTIÁRIO MAS 01			2,20	1,70		1	3,74	M2
	VESTIÁRIO MAS 02			3,30	3,84		1	12,67	M2
	VESTIÁRIO FEM 01			2,20	1,70		1	3,74	M2
	VESTIÁRIO FEM 02			1,70	2,05		1	3,49	M2
	PNE			12,30	2,50		1	30,75	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 01			12,90	9,71		1	125,26	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 02			6,15	1,85		2	22,76	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 03			6,75	1,30		1	8,78	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 04			3,46	3,20		1	11,07	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 05			4,30	2,60		1	11,18	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 06							663,27	M2

Francisco Diniz Araújo Junior
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.716-D



COMUNIDADE DE
**SANTANA
do Acaraú**
F. A. Trabalho em equipe



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEMFRA 28.1 DE SONEPAD
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 EDI: 27,214

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty.(und)	A. Parcial	Und
7.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA-ENTRE 12mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 01			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 02			5,90	5,00		1	29,50	M2
	SALA 03			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 04			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 05			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 06			7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 07			7,00	6,00		1	42,00	M2
	BIBLIOTECA			5,90	5,40		1	31,86	M2
	SALA COMPUTAÇÃO			5,90	5,40		1	29,50	M2
	COZINHA			5,90	5,00		1	22,80	M2
	DEPOSITO 01			5,95	4,00		1	5,09	M2
	DISPENSA			2,75	1,85		1	5,09	M2
	SALA PROFESSOR			2,75	1,85		1	15,53	M2
	SECRETARIA			3,82	4,29		1	13,11	M2
	DIRETORIA			4,15	3,16		1	7,80	M2
	WC 01			3,00	2,60		1	2,54	M2
	WC 02			1,74	1,46		1	2,54	M2
	VESTIÁRIO MAS 01			1,74	1,46		1	12,67	M2
	VESTIÁRIO MAS 02			3,30	3,84		1	3,74	M2
	VESTIÁRIO FEM 01			2,20	1,70		1	12,67	M2
	VESTIÁRIO FEM 02			3,30	3,84		1	3,74	M2
	PNE			2,20	1,70		1	3,49	M2
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 01			1,70	2,05		1	30,75	M2
CIRCULAÇÃO ENTRADA 02			12,30	2,50		1	125,26	M2	
CIRCULAÇÃO ENTRADA 03			12,30	9,71		2	22,76	M2	
CIRCULAÇÃO ENTRADA 04			6,15	1,85		1	8,78	M2	
CIRCULAÇÃO ENTRADA 05			6,75	1,30		1	11,07	M2	
CIRCULAÇÃO ENTRADA 06			3,46	3,20		1	11,18	M2	
CIRCULAÇÃO ENTRADA 06			4,30	2,60		1	683,27	M2	
7.5	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/BASE DE CONCRETO			101,66	0,60		1	61,00	M2
	CALÇADA DO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO			4,31	4,50		1	19,40	M2
	CALÇADA DO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO							80,40	M2
	CALÇADA DO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO								
7.6	SÓLEIRA DE GRANITO L= 15cm			0,74			1	0,74	M
	PORTA VESTIÁRIO 01			0,74			1	0,74	M
	PORTA VESTIÁRIO 02			0,94			1	0,94	M
	PORTA PNE			0,84			1	0,84	M
	PORTA COZINHA			0,64			1	0,64	M
	PORTA WC 01			0,64			1	0,64	M
	PORTA WC 02			0,64			1	0,74	M
	PORTA DA AREA DE SERVIÇOS			0,74			1	5,28	M
7.7	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50x50x2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	47,51						47,51	M
	PISO DE EMBORRACHADO							47,51	M
7.8	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRILICO	6,28					1	6,28	M
	DESENHO NO CHÃO 01							6,28	M
7.9	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)			60,62			1	60,62	M
	MEIO FIO							60,62	M

Francisco Augusto Araújo
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-1



SANTANA
do Acaraú
Trabalhando juntos e prosperando



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
7.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x6)CM 35MPA,							12,48	M2
	COM CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	12,48						108,42	M2
	AREA 01 CONFORME O PROJETO	108,42						120,90	M2
	AREA 01 CONFORME O PROJETO								
7.11	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	83,33						83,33	M2
	AREA 01 CONFORME O PROJETO							83,33	M2
	AREA 01 CONFORME O PROJETO								
7.12	LASTRO DE BRITA	95,65				0,10	1	9,57	M3
	LASTRO DE BRITA CONFORME PROJETO							9,57	M3
8.1	ITEM COBERTURA								
	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FERRO						1	291,92	M2
	AREA 01 CONFORME PROJETO		27,13		10,76		1	21,10	M2
	AREA 01 CONFORME PROJETO		5,00		4,22		1	344,85	M2
	AREA 01 CONFORME PROJETO		31,35		11,00		1	657,87	M2
8.2	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%							657,87	M2
	AREA 01 CONFORME PROJETO	657,87						657,87	M2
8.3	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm							63,45	M
	PERIMETRO DA COBERTURA			63,45				63,45	M
8.4	CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/ TELHA MODULADA							30,95	M
	AREA 01			30,95				30,95	M
8.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA CIMENTO ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA							61,90	M2
	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA NA LAJES			61,90		1,00		61,90	M2
8.6	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO							19,07	M2
	CHAPIM			127,10		0,15		19,07	M2
8.7	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIPO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM						1	30,75	M
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 01		12,30		2,50		1	125,26	M
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 02		12,90		9,71		1	22,76	M
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 03		6,15		1,85		2	8,78	M
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 04		6,75		1,30		1	11,07	M
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 05		3,46		3,20		1	11,18	M
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 06		4,30		2,60		1	209,80	M
	CIRCULAÇÃO ENTRADA 06								
8.8	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm							6,50	M
	CALHA			6,50				6,50	M
9.1	ITEM REVESTIMENTO								
	CHAPISCO CARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEAR TRACO 1:3 ESP.=5mm/P/ PAREDE								

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 END: SEINFRA 28-1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 BOI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

									830,80 M2
									217,42 M2
									574,12 M2
									375,20 M2
									384,98 M2
									94,95 M2
									50,64 M2
									-87,50 M2
									-174,20 M2
									2.265,42 M2
9.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3-ESP=6mm P/ TETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
								42,00	M2
								42,00	M2
	SALA 01		7,00	7,00	6,00		1	29,50	M2
	SALA 02		5,90	5,90	6,00		1	42,00	M2
	SALA 03		7,00	7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 04		7,00	7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 05		7,00	7,00	6,00		1	42,00	M2
	SALA 06		7,00	7,00	6,00		1	31,86	M2
	SALA 07		5,90	5,90	5,40		1	29,50	M2
	BIBLIOTECA		5,90	5,90	5,00		1	22,60	M2
	SALA COMPUTAÇÃO		5,85	5,85	4,00		1	5,09	M2
	COZINHA		2,75	2,75	1,85		1	5,09	M2
	DEPOSITO 01		2,75	2,75	1,85		1	15,53	M2
	DISPENSA		3,62	3,62	4,29		1	13,11	M2
	SALA PROFESSOR		4,15	4,15	3,16		1	7,80	M2
	SECRETARIA		3,00	3,00	2,60		1	2,54	M2
	DIRETORIA		1,74	1,74	1,46		1	2,54	M2
	WC 01		1,74	1,74	1,46		1	12,67	M2
	WC 02		3,30	3,30	3,84		1	3,74	M2
	VESTIARIO MAS 01		2,20	2,20	1,70		1	12,67	M2
	VESTIARIO MAS 02		3,30	3,30	3,84		1	3,74	M2
	VESTIARIO FEM 01		2,20	2,20	1,70		1	3,49	M2
	VESTIARIO FEM 02		1,70	1,70	2,05		1	453,47	M2
	PNE								
9.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
								2.265,42	M
	AREA DO CHAPISCO	2.265,42						-455,57	M
	DEPOSITO DA GERANICA	455,57						1.809,85	M
9.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3-ESP=5mm P/ TETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
								42,00	M
								42,00	M
	SALA 01		7,00	7,00	6,00		1	29,50	M
	SALA 02		5,90	5,90	6,00		1	42,00	M
	SALA 03		7,00	7,00	6,00		1	42,00	M
	SALA 04		7,00	7,00	6,00		1	42,00	M
	SALA 05		7,00	7,00	6,00		1	42,00	M
	SALA 06		7,00	7,00	6,00		1	31,86	M
	SALA 07		5,90	5,90	5,40		1	29,50	M
	BIBLIOTECA		5,90	5,90	5,00		1	22,60	M
	SALA COMPUTAÇÃO		5,85	5,85	4,00		1	5,09	M
	COZINHA		2,75	2,75	1,85		1	5,09	M
	DEPOSITO 01		2,75	2,75	1,85		1	15,53	M
	DISPENSA		3,62	3,62	4,29		1	13,11	M
	SALA PROFESSOR		4,15	4,15	3,16		1	7,80	M
	SECRETARIA		3,00	3,00	2,60		1	2,54	M
	DIRETORIA		1,74	1,74	1,46		1	2,54	M
	WC 01		1,74	1,74	1,46		1	12,67	M
	WC 02		3,30	3,30	3,84		1	3,74	M
	VESTIARIO MAS 01		2,20	2,20	1,70		1	12,67	M
	VESTIARIO MAS 02		3,30	3,30	3,84		1	3,74	M
	VESTIARIO FEM 01		2,20	2,20	1,70		1		M
	VESTIARIO FEM 02		1,70	1,70	2,05		1		M

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



MUNICÍPIO DE
**SANTANA
do Acaraú**
"Tudo subjuntivo a paz"



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE



TABELA: SEMIPRA 25.1 DESONERADA
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
BDI: 27,21%

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
				1,70			1	3,49	M2
								453,47	M2
9.5	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	CERÂMICA 30x30	302,84						302,84	M2
	CERÂMICA 10x10	152,73						152,73	M2
								455,57	M2
9.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	COZINHA		19,30			3,20	1	61,76	M2
	DESPENSA		9,20			3,20	1	29,44	M2
	DEPOSITO		9,20			3,20	1	29,44	M2
	VESTIÁRIO A 01		18,37			3,20	1	58,78	M2
	VESTIÁRIO B 01		18,37			3,20	1	58,78	M2
	PNE		7,40			3,20	1	23,68	M2
	WC 01		6,40			3,20	1	20,48	M2
	WC 02		6,40			3,20	1	20,48	M2
								302,84	M2
9.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA-ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	COZINHA		19,30			3,20	1	61,76	M2
	DESPENSA		9,20			3,20	1	29,44	M2
	DEPOSITO		9,20			3,20	1	29,44	M2
	VESTIÁRIO A 01		18,37			3,20	1	58,78	M2
	VESTIÁRIO B 01		18,37			3,20	1	58,78	M2
	PNE		7,40			3,20	1	23,68	M2
	WC 01		6,40			3,20	1	20,48	M2
	WC 02		6,40			3,20	1	20,48	M2
								302,84	M2
9.8	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	CIRCULAÇÃO		97,77			1,00	1	97,77	M2
	VESTIÁRIO A 01		1,70			3,20	1	5,44	M2
	VESTIÁRIO B 01		1,70			3,20	1	5,44	M2
	COZINHA EXTERNA		5,95			3,20	1	19,04	M2
	FACHADA 01		15,95			0,40	1	6,38	M2
	FACHADA 02		11,24			0,40	1	4,50	M2
	FACHADA 03		4,72			3,00	1	14,16	M2
								152,73	M2
9.9	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	CIRCULAÇÃO		97,77			1,00	1	97,77	M2
	VESTIÁRIO A 01		1,70			3,20	1	5,44	M2
	VESTIÁRIO B 01		1,70			3,20	1	5,44	M2
	COZINHA EXTERNA		5,95			3,20	1	19,04	M2
	FACHADA 01		15,95			0,40	1	6,38	M2
	FACHADA 02		11,24			0,40	1	4,50	M2
	FACHADA 03		4,72			3,00	1	14,16	M2
								152,73	M2
ITEM	PINTURA	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
10.1	LATEX DUAS DEMÃOS-EM PAREDES INTERNAS SIMASSA								
	TETC SALA 01		7,00		6,00		1	42,00	M:
	TETC SALA 02		7,00		6,00		1	42,00	M:
	TETC SALA 03		5,90		5,00		1	29,50	M:
	TETC SALA 04		7,00		6,00		1	42,00	M:
	TETC SALA 05		7,00		6,00		1	42,00	M:
	TETC SALA 06		7,00		6,00		1	42,00	M:
	TETC SALA 07		7,00		6,00		1	42,00	M:

Francisco Djalma Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



SANTANA
do Acaraú
Tudo é melhor juntos em paz!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

COTA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENGINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SAO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA: SEMFRA 28.1 DE SOMERADA
DATA: 03 DE SETEMBRO DE 2024
BOM: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

TETO	BIBLIOTECA			5,90	5,40		1	31,86	M2
TETO	SALA COMPUTAÇÃO			5,90	5,00		1	29,50	M2
TETO	COZINHA			5,65	4,00		1	22,60	M2
TETO	DEPÓSITO 01			2,75	1,85		1	5,09	M2
TETO	DISPENSA			2,75	1,85		1	5,09	M2
TETO	SALA PROFESSOR			3,62	4,29		1	15,53	M2
TETO	SECRETARIA			4,15	3,16		1	13,11	M2
TETO	DIRETORIA			3,00	2,50		1	7,80	M2
TETO	WC 01			1,74	1,46		1	2,54	M2
TETO	WC 02			1,74	1,46		1	2,54	M2
TETO	VESTIÁRIO MAS 01			3,30	3,84		1	12,67	M2
TETO	VESTIÁRIO MAS 02			2,20	1,70		1	3,74	M2
TETO	VESTIÁRIO FEM 01			3,30	3,84		1	12,67	M2
TETO	VESTIÁRIO FEM 02			2,20	1,70		1	3,74	M2
TETO	PNE			1,70	2,05		1	3,49	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 01			12,30	2,50		1	30,75	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 02			12,90	9,71		1	125,26	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 03			6,15	1,85		2	22,76	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 04			6,75	1,30		1	8,78	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 05			3,46	3,20		1	11,07	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 06			4,30	2,60		1		
PAREDE	SALA 01			26,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 02			26,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 03			21,80		3,20	1	69,76	M2
PAREDE	SALA 04			26,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 05			26,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 06			26,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 07			26,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	BIBLIOTECA			22,60		3,20	1	72,32	M2
PAREDE	SALA COMPUTAÇÃO			21,80		3,20	1	69,76	M2
PAREDE	SALA PROFESSOR			15,82		3,20	1	50,62	M2
PAREDE	SECRETARIA			14,62		3,20	1	46,78	M2
PAREDE	DIRETORIA			11,20		3,20	1	35,84	M2
PAREDE	FACHADA EXTERNA			109,50		4,90	1	537,04	M2
PAREDE	ARCA INTERNA			97,77		2,20	1	215,09	M2
								2.248,50	M2
10.2	APLICAÇÃO DE LIQUILIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
PAREDE	ÁREA DE CIRCULAÇÃO INTERNA	215,09						215,09	M2
PAREDE	ÁREA EXTERNA DA FACHADA	537,04						537,04	M2
								752,13	M2
10.3	EMASSAMENTO DE PAREDES-INTERNAS 2 DEMÃOS CAMÍSSA DE PVA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
TETO	SALA 01		7,00		6,00		1	42,00	M2
TETO	SALA 02		7,00		6,00		1	42,00	M2
TETO	SALA 03		5,50		5,00		1	29,50	M2
TETO	SALA 04		7,00		6,00		1	42,00	M2
TETO	SALA 05		7,00		6,00		1	42,00	M2
TETO	SALA 06		7,00		6,00		1	42,00	M2
TETO	SALA 07		7,00		6,00		1	42,00	M2
TETO	BIBLIOTECA		5,90		5,40		1	31,86	M2
TETO	SALA COMPUTAÇÃO		5,90		5,00		1	29,50	M2
TETO	COZINHA		5,65		4,00		1	22,60	M2
TETO	DEPÓSITO 01		2,75		1,85		1	5,09	M2
TETO	DISPENSA		2,75		1,85		1	5,09	M2
TETO	SALA PROFESSOR		3,62		4,29		1	15,53	M2
TETO	SECRETARIA		4,15		3,16		1	13,11	M2
TETO	DIRETORIA		3,00		2,50		1	7,80	M2
TETO	WC 01		1,74		1,46		1	2,54	M2
TETO	WC 02		1,74		1,46		1	2,54	M2
TETO	VESTIÁRIO MAS 01		3,30		3,84		1	12,67	M2
TETO	VESTIÁRIO MAS 02		2,20		1,70		1	3,74	M2
TETO	VESTIÁRIO FEM 01		3,30		3,84		1	12,67	M2
TETO	VESTIÁRIO FEM 02		2,20		1,70		1	3,74	M2
TETO	PNE		1,70		2,05		1	3,49	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 01		12,30		2,50		1	30,75	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 02		12,90		9,71		1	125,26	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 03		6,15		1,85		2	22,76	M2

Francisco Djalma Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.716-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
 DATA: 03 DE SETEMBRO DE 2024
 BOM: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 04			6,75	1,30		1	8,78	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 05			3,46	3,20		1	11,07	M2
TETO	CIRCULAÇÃO ENTRADA 06			4,30	2,60		1	11,18	M2
PAREDE	SALA 01			25,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 02			25,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 03			21,80		3,20	1	69,76	M2
PAREDE	SALA 04			25,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 05			25,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 06			25,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	SALA 07			25,00		3,20	1	83,20	M2
PAREDE	BIBLIOTECA			22,60		3,20	1	72,32	M2
PAREDE	SALA COMPUTAÇÃO			21,80		3,20	1	69,76	M2
PAREDE	SALA PROFESSOR			15,82		3,20	1	50,62	M2
PAREDE	SECRETARIA			14,62		3,20	1	46,78	M2
PAREDE	DIRETORIA			11,20		3,20	1	35,84	M2
PAREDE	AREA INTERNA			11,20		2,20	1	24,64	M2
								1.532,19	M2
10.4	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃO COM MASSA ACRÍLICA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
PAREDE	FACHADA EXTERNA			109,50		4,90	1	537,04	M2
								537,04	M2
10.5	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" BOBOS 01	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	BOBOS 02			1,60		2,60	2,00	8,32	M2
				2,00		2,60	2,00	10,40	M2
								18,72	M2
ITEM	LOUÇAS E METAIS								
11.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAXA ACÓPLADA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
							6	6,00	UND
								6,00	UND
11.2	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
							2	2,00	UND
								2,00	UND
11.3	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
							1	1,00	UND
								1,00	UND
11.4	PORTA PAPEL METÁLICO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
							9	9,00	UND
								9,00	UND
11.5	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm VESTIÁRIO MAS / FEM	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	ESPELHO 01			1,70		0,60	2	2,04	M2
	ESPELHO 02			1,70		0,05	4	0,34	M2
	WC 01 / BORNHE			0,60		0,05	4	0,12	M2
	ESPELHO 01			0,80		0,50	3	1,20	M2
	ESPELHO 02			0,80		0,05	6	0,24	M2
	ESPELHO 02			0,50		0,05	6	0,15	M2
	PIA DA COZINHA			6,50		0,60	1	3,90	M2
	ESPELHO 01			6,50		0,05	2	0,65	M2
	ESPELHO 02			0,60		0,05	2	0,06	M2
	BANCADA COZINHA			2,80		0,50	1	1,40	M2
								10,10	M2
11.6	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
							9	9,00	UND
								9,00	UND
11.7	CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
							2	2,00	UND
								2,00	UND



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEMFRA 09.1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 EDI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
11.8	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm								
	WC 01 E 02			1,30		1,80	8	18,72	M2
	WC 01 E 02			5,04		1,80	1	9,07	M2
								27,79	M2
11.9	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)						9	9,00	UND
								9,00	UND
11.10	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)						4	4,00	UND
								4,00	UND
11.11	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S PEÇAS 01			0,8			2	1,60	UND
								1,60	UND
11.12	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS						1,00	1,00	UND
								1,00	UND
11.13	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM. COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA			1,70		0,80	2	2,72	M2
	VESTIÁRIO MAS E FEM			0,80		0,80	3	1,92	M2
	WC 01 E 02 PNE							4,64	M2
11.14	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA-ESP.=2CM								
	BANCADA DEPOSITO 01			5,50	0,40		3	6,60	M2
	BANCADA DEPOSITO 02			5,50	0,40		3	6,60	M2
								13,20	M2
11.15	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO								
	BANCO DA ENTRADA			7,15	0,50		1	3,58	M2
								3,58	M2
11.16	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM						1	1,00	UND
	TANQUE							1,00	UND
11.17	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)						5	5,00	UND
	TOALHA							5,00	UND
11.18	SABONETEIRA METÁLICA						5	5,00	UND
	SABONETEIRA							5,00	UND
11.19	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)						5	5,00	UND
	PORTA SABÃO							5,00	UND
ITEM	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
12.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						20,00	20,00	UND
								20,00	UND
12.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V						8,00	8,00	UND
								8,00	UND
12.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V						6,00	6,00	UND

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TALEIA: SEMFRA 28.1 DE JUNERADA

DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024

BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

								6,00	UND
								A. Parcial	Und
12.4	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 280V	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	102,00	UND
								102,00	UND
12.5	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	136,00	UND
								136,00	UND
12.6	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	128,00	UND
								128,00	UND
12.7	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	2470,91	M
								2470,91	M
12.8	CABO EM PVC 1000V 4MM2	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	270	M
								270,00	M
12.9	CABO EM PVC 1000V 6MM2	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	682	M
								682,00	M
12.13	CABO EM PVC 1000V 10MM2	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	120	M
								120,00	M
12.17	CABO EM PVC 1000V 16MM2	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	180	M
								180,00	M
12.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	712,77	M
								712,77	M
12.13	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	35,00	M
								35,00	M
12.14	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	56,50	M
								56,50	M
12.15	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	28,50	M
								28,50	M
12.16	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=3,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	4	UN
								4,00	UN
12.17	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	128	UN
								128,00	UN
12.18	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	2	UN
								2,00	UN

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



SANTANA
do Acaraú
"Aqui nascemos e aqui crescemos"



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

COTA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
DATA: 03 DE SETEMBRO DE 2024
NO: 27.2176



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
							2,00		UND
12.19	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA						14	14,00	UND
								14,00	UND
12.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457x332x35mm, C/ BARRAMENTO						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332x332x35mm, C/ BARRAMENTO						3	3,00	UND
								3,00	UND
12.22	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						32	32,00	UND
								32,00	UND
12.23	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						16	16,00	UND
								16,00	UND
12.24	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.25	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A						4	4,00	UND
								4,00	UND
12.26	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA						2	2,00	UND
								2,00	UND
12.27	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M						3	3,00	UND
								3,00	UND
12.28	CABO COBRE NU 10MM2			16,45				16,45	M
								16,45	M
12.29	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 2000KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.30	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMP. DE CONCRETO						4	4,00	UND
								4,00	UND
12.31	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA						1	1,00	UND
								1,00	UND
ITEM	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
12.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")								

Francisco Régio Araújo Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.715-D



SANTANA
do Acaraú
Cidade do Sol e do Povo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SAO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

							98	98,00	M
								98,00	M
							Qnt (und)	A. Parcial	Und
13.2	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	56	56,00	M
								56,00	M
13.3	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	45	45,00	M
								45,00	M
13.4	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	8	8,00	UND
								8,00	UND
13.5	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	14	14,00	UND
								14,00	UND
13.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	2	2,00	UND
								2,00	UND
13.7	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mm X 3/4"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	21	21,00	UND
								21,00	UND
13.8	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mm X 3/4"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	5	5,00	UND
								5,00	UND
13.9	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mm X 1"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	6	6,00	UND
								6,00	UND
13.10	TE REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mm X 25mm X 1/2"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	18	18,00	UND
								18,00	UND
13.11	TE REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=32mm X 32mm X 3/4"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	14	14,00	UND
								14,00	UND
13.12	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM PARA AGUA FRIA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	14	14,00	UND
								14,00	UND
13.13	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	3	3,00	UND
								3,00	UND
13.14	TE PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	3	3,00	UND
								3,00	UND
13.15	TE PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	5	5,00	UND
								5,00	UND

Francisco D'Ágelo Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



SANTANA do Acaraú
Tudo em conjunto e para o futuro



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE



CORRETA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA: SEMFRA 28.1 DESONERADA
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
BDI: 27,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
13.16	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")						59,58	59,58	M
								59,58	M
13.17	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")						84,2	84,20	M
								84,20	M
13.18	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")						22,5	22,50	M
								22,50	M
13.19	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")						97,4	97,40	M
								97,40	M
13.20	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75x50mm (3" x 2")						8	8,00	UND
								8,00	UND
13.21	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100x50mm (4" x 3")						9	9,00	UND
								9,00	UND
13.22	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100x75mm (4" x 3")						9	9,00	UND
								9,00	UND
13.23	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-CANÊIS						5	5,00	UND
								5,00	UND
13.24	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100x75mm (4" x 3")-CANÊIS						6	6,00	UND
								6,00	UND
13.25	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75x50mm (3" x 2")-CANÊIS						6	6,00	UND
								6,00	UND
13.26	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")						12	12,00	UND
								12,00	UND
13.27	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")						6	6,00	UND
								6,00	UND
13.28	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")						18	18,00	UND
								18,00	UND
13.29	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")						3	3,00	UND
								3,00	UND
13.30	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")						13	13,00	UND
								13,00	UND

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



SANTANA do Acaraú
Estadão de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE



CL - REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END - LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA - SEINFRA 29.1 DESONERADA
 DATA - 09 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI - 27,41%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
13.31	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")						21	21,00	UND
								21,00	UND
13.32	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")						54	54,00	UND
								54,00	UND
13.33	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3")						10	10,00	UND
								10,00	UND
13.34	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")						35	35,00	UND
								35,00	UND
13.35	VALVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm						1	1,00	UND
								1,00	UND
13.36	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=40mm (1 1/2")						1	1,00	UND
								1,00	UND
13.37	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=32mm (1 1/4")						7,00	7,00	UND
								7,00	UND
13.38	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 160 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA/CEGA)						15,00	15,00	UND
								15,00	UND
13.39	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR						4,00	4,00	UND
								4,00	UND
13.40	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L						2,00	2,00	UND
								2,00	UND
13.41	INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DO HIDRÔMETRO						1,00	1,00	UND
								1,00	UND
13.42	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						14,00	14,00	UND
								14,00	UND
13.43	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA						1,00	1,00	UND
								1,00	UND
13.44	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"						6,00	6,00	UND
								6,00	UND
13.45	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA						1,00	1,00	UND
								1,00	UND

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

CÉDULA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SAO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
EMP: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA: SEMFRA 28.1 DE SONEGADA
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
BLN: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	A. Parcial	Und
14.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU QUÍMICO DE 4:OU 6KG						6	6,00	UND
14.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR						6	6,00	UND
14.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA						12	12,00	UND
15.1	SISTEMA DE AR. CONDICIONADO ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO.						73,5	73,50	M
15.2	ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO.						73,5	73,50	M
15.3	1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)						21	21,00	UND
16.0	FACHADA DA ESCOLA E MURO DO ENTORNO							21,00	UND
16.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 150cm								
	MURO FRENTE			21,60	0,30	0,60	1	3,80	M3
	MURO DE ENTORNO			106,94	0,30	0,60	1	19,25	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DO MURO FRENTE			0,60	0,60	0,60	6	1,30	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA			0,60	0,60	0,60	5	1,08	M3
	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							25,52	M3
	REATERRO 30%			25,52		0,30		7,66	M3
16.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							7,66	M3
	MURO								
	MURO DE ENTORNO			21,60	0,30	0,25	1	1,62	M3
				106,94	0,30	0,25	1	8,02	M3
								9,64	M3
16.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								
	MURO			21,60	0,20	0,20	1	0,88	M3
	MURO DE ENTORNO			106,94	0,20	0,20	1	4,28	M3
								5,14	M3
16.5	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO								
	MURO			21,60	0,10	0,15	1	0,32	M3
	MURO DE ENTORNO			106,94	0,10	0,15	1	1,60	M3
								1,92	M3
16.6	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	SAPATA EM BLOCO DA ENTRADA			0,60	0,60	0,60	5	1,08	M3
	SAPATA EM BLOCO FRENTE			0,60	0,60	0,60	6	1,30	M3
	SAPATA DO MURO DE ENTORNO			0,60	0,60	0,60	43	9,29	M3
								11,67	M3

Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.715-D



SANTANA do Acaraú
Cidade de 100 anos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEMTRA 28.1 DE SONERADA
 DATA: 09 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und
16.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO			0,50	0,60	0,60	5	1,08	M3
	SAPATA EM BLOCO DA ENTRADA			0,60	0,60	0,60	6	1,30	M3
	SAPATA EM BLOCO FRENTE			0,60	0,60	0,60	43	9,29	M3
	SAPATA DO MURO DE ENTORNO							11,67	M3
16.8	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	Area(m²)	Volume(m³)	Fator do Aço	Compr-tido 01 e 02#	Qnt por sapata	Qnt(und)	A. Parcial	Und
	SAPATA EM BLOCO DA ENTRADA		0,616	0,75	10,00	5	23,10		KG
	SAPATA EM BLOCO FRENTE		0,616	0,75	10,00	6	27,72		KG
	SAPATA DO MURO DE ENTORNO		0,616	0,75	10,00	43	196,66		KG
								249,48	KG
16.9	CONCRETO P/MBR. FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und
	PILARES 0,15		0,15	0,15	3,00	5	0,34		M3
	PILARES 0,15 DA MURETA		0,15	0,15	0,50	6	0,07		M3
	PILARES 0,15 MURO DO ENTORNO		0,15	0,15	3,00	43	2,90		M3
	VIGAS		4,17	0,15	0,40	1	0,25		M3
	CINTA DO MURO		106,94	0,15	0,15	1	2,41		M3
								5,97	M3
16.10	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm	Area(m²)	Volume(m³)	Fator do Aço	Compr. Do estribo	Qnt por pilar c/esp de 0,14cm	Qnt(und)	A. Parcial	Und
	PILARES 0,15		0,154	0,46	21,43	5	7,59		KG
	PILARES 0,15 DA MURETA		0,154	0,46	3,57	6	1,52		KG
	PILARES 0,15 MURO DO ENTORNO		0,154	0,46	21,43	43	65,28		KG
	VIGAS		0,154	0,96	29,79	1	4,40		KG
	CINTA DO MURO		0,154	0,58	763,86	1	68,23		KG
								147,02	KG
16.11	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	Area(m²)	Volume(m³)	Fator do Aço	Compr por barra + vrada	Qnt por pilar	Qnt(und)	A. Parcial	Und
	PILARES 0,15		0,616	3,7	4,00	5	45,58		K
	PILARES 0,15 DA MURETA		0,616	2,7	4,00	6	39,52		K
	PILARES 0,15 MURO DO ENTORNO		0,616	3,7	4,00	43	392,02		K
	VIGAS		0,616	4,17	6,00	1	15,41		K
	CINTA DO MURO		0,616	106,94	4,00	1	263,50		K
								756,43	K
16.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL 3 X			LADO	LADO 01	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und
	PILARES 0,15		4	0,15	3,00	5,00	9,00		M
	PILARES 0,15 DA MURETA		4	0,15	0,50	6,00	1,80		M
	PILARES 0,15 MURO DO ENTORNO		4	0,15	2,00	43,00	51,60		M
	VIGAS		1	0,95	1,00	4,17	3,96		M
	CINTA DO MURO		1	0,45	1,00	106,94	48,12		M
								114,48	M
16.13	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2m	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und
	MARQUISE			3,60	1,75			6,30	M
								6,30	M
16.14	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	A. Parcial	Und
	CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		1,00			3,50	1	3,50	M
	PÓRTICO		2,40			1,00	1	2,40	M
	PÓRTICO		0,60			2,00	1	1,20	M
	PÓRTICO		5,00			0,50	1	2,50	M
	PÓRTICO		21,60			0,50	1	10,80	M
	MURO FRENTE		106,94			2,00	1	213,88	M
	MURO DO ENTORNO							234,28	M

Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.719-D



GOV. DO ESTADO DO CEARÁ
SANTANA do Acaraú
18 de Setembro de 1961



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

LICITAÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE.
END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DE SUMERADA
DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
EDI: 27.216



MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
16.15	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE			1,00		3,50	2	7,00	M2
	PORTICO			2,40		1,00	2	4,80	M2
	PORTICO			0,60		2,00	2	2,40	M2
	PORTICO			5,00		0,50	2	5,00	M2
	PORTICO			21,60		0,50	2	21,60	M2
	MURO FRENTE			106,94		2,00	2	427,76	M2
	MURO DO ENTORNO							468,56	M2
16.16	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ TETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	MARQUISE			3,60	1,75			6,30	M2
								6,30	M2
16.17	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	PORTICO			5,00		0,50	2	5,00	M2
	MURO FRENTE			21,60		0,50	2	21,60	M2
	MURO DO ENTORNO			106,94		2,00	2	427,76	M2
								454,36	M2
16.18	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA S/ PENEIRADA, TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ TETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	MARQUISE			3,60	1,75			6,30	M2
								6,30	M2
16.19	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	PORTICO			1,00		3,50	2	7,00	M2
	PORTICO			2,40		1,00	2	4,80	M2
	PORTICO			0,60		2,00	2	2,40	M2
								14,20	M2
16.20	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	PORTICO			1,00		3,50	2	7,00	M2
	PORTICO			2,40		1,00	2	4,80	M2
	PORTICO			0,60		2,00	2	2,40	M2
	FACHA NO MURO			21,60		0,10	1	2,16	M2
								16,36	M2
16.21	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100.cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	PORTICO			1,00		3,50	2	7,00	M2
	PORTICO			2,40		1,00	2	4,80	M2
	PORTICO			0,60		2,00	2	2,40	M2
	FACHA NO MURO			21,60		0,10	1	2,16	M2
								16,36	M2
16.22	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	TETO MARQUISE			3,60	1,75			6,30	M2
	PORTICO			2,00	0,80			1,60	M2
	MURETA EXTERNA			21,60	0,40		1	8,64	M2
	MURETA INTERNA			21,60	0,50		1	10,80	M2
	MURETA INTERNA			106,94	2,00		1	213,88	M2
								241,22	M2

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

GERM: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
TABELA: SEMFRA 13.1 DESONERADA
DATA: 01 DE SETEMBRO DE 2014
BDH: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
16.23	CERCA GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5' X 20CM - FIO 6,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM, CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO, (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			21,60				21,60	M
	MURO GRADIL							21,60	M
16.24	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM			2,40	2,00			4,80	M2
	PORTÃO GRADIL							4,80	M2
16.25	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM						28,00	28,00	UND
	PORTICO							28,00	UND
16.26	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO			21,60	0,19			4,10	M2
	MURO E MURETA			106,94	0,11			11,76	M2
	MURO DE ENTORNO							15,87	M2
ITEM	SERVIÇOS FINAIS								
17.1	LIMPEZA GERAL						1,00	704,76	M2
	ÁREA 01	704,76						704,76	M2
17.2	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL						1,00	1,00	UND
	MASTRO							1,00	UND
17.3	BANCO EM ALVENARIA EM ASSENTO DE BARROTE PADRÃO SANTANA - UM						2,00	2,00	UND
	BANCO							2,00	UND
17.4	BANQUEIRA COM PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO						1,00	1,00	UND
	BRINQUEDO							1,00	UND
17.5	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO						1,00	1,00	UND
	BRINQUEDO							1,00	UND
17.6	BALANÇO ANDORINHA COM 03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO						1,00	1,00	UND
	BRINQUEDO							1,00	UND
17.7	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA						10,00	10,00	UND
	ÁRVORES							10,00	UND
17.8	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM							45,00	M2
	ARBUSTOS	45,00						45,00	M2

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



SANTANA
do Acaraú



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E.E.I.F. SÃO VICENTE DE PAULA NA LOCALIDADE DE SANTA RITA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.
 END: LOCALIDADE DE SANTA RITA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA
 DATA: 02 DE SETEMBRO DE 2024
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Área(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt(und)	Á. Parcial	Und
17g	MESA EM CONCRETO ARMADO (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) -								
	UN						2,00	2,00	UND
	MESA							2,00	UND

Francisco Sávio Araújo Soares
 Francisco Sávio Araújo Soares
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D