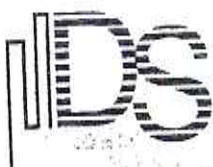




PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA
LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
ABRIL DE 2022



MEMÓRIA DE CÁLCULO




Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dsolucoes@engenharia@outlook.com

Comissão de Planejamento de OBRAS
Fls. 006



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL, DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS PRELIMINARES	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
1.1	PLACAS PADRAO DE OBRA			4,00		3,00		12,00	M2
	PLACA DA OBRA							12,00	M2
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	SALA 02/03		20,10	0,15	2,80	2,80	1	8,44	M3
	ALMOXARIFADO		3,85	0,15	2,80	2,80	1	1,63	M3
	MURETA INTERNA		31,39	0,15	2,80	2,80	1	13,18	M3
	MURETA FRENTE		7,80	0,15	1,50	1,50	1	1,78	M3
	SALA 04		5,90	0,15	2,60	2,60	1	2,30	M3
	SALA 05		14,30	0,15	2,60	2,60	1	6,01	M3
	COBOGOS 01		1,00	0,15	2,10	2,10	4	0,39	M3
	ABERTURA DE PORTA		0,90	0,15	2,10	2,10	3	1,13	M3
			0,60	0,15	1,10	1,10	6	0,57	M3
			2,50	0,15	1,10	1,10	5	2,48	M3
			2,00	0,15	1,10	1,10	5	1,85	M3
			3,00	0,15	0,40	0,40	1	0,18	M3
	ABERTURA DE JANELAS		1,00	0,15	0,40	0,40	4	0,24	M3
			2,00	0,15	0,40	0,40	2	0,24	M3
			1,50	0,15	1,10	1,10	1	0,25	M3
								40,34	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	2,00	2,52	M2
	PORTAS 02			0,80		2,10	2,00	3,36	M2
								5,88	M2
1.4	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	PORTAS 01		2,60			2,50	1,00	6,25	M2
	PORTAS 02		0,70			2,10	1,00	1,47	M2
	PORTAS 03		0,80			2,10	6,00	10,08	M2
	PORTAS 04		0,60			2,10	3,00	3,78	M2
								21,58	M2
1.5	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	COBOGÓS 01		2,00			1,50	6,00	18,00	M2
	COBOGÓS 02		2,00			1,00	2,00	4,00	M2
	COBOGÓS 03		1,00			1,00	1,00	1,00	M2
	COBOGÓS 04		2,50			1,00	1,00	2,50	M2
	COBOGÓS 05		0,50			0,50	2,00	0,50	M2
								26,00	M2
1.6	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	TOTAL DE LOUÇA						6	6,00	UND
								6,00	UND
1.7	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	GRADE NAS LATERAIS			5,00		1,80	2	18,00	M2
	GRADE DA FRENTE			10,80		1,00	1	10,80	M2
								28,80	M2
1.8	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 01		10,25			6,35		65,09	M2
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 02		10,40			5,50		67,60	M2
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 03		9,80			28,66		280,87	M2
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 04		3,35			12,75		42,71	M2
								458,27	M2
1.9	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	A. Parcial	Und
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 01		10,25			6,35		65,09	M2
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 02		10,40			6,50		67,60	M2
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 03		9,80			28,66		280,87	M2
	AREA DA DE LIGAÇÃO DOS BLOCOS 04		3,35			12,75		42,71	M2
								458,27	M2

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

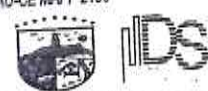


SANTANA do Acaraú
Voluntade, justiça e paz



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPF 2130



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
1.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA			54,30		0,80	1	43,44	M2
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO NA PARTE INTERNA			43,50		0,70	1	30,45	M2
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO NA PARTE EXTERNA							73,89	M2
1.11	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS			13,70		1,70	1	21,29	M2
	COZINHA			7,90		2,80	1	22,12	M2
	WC 03							45,41	M2
1.12	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO			4,85	2,65	0,12	1	1,48	M3
	ALMOXARIFADO E SECRETARIA			0,30	0,30	3,00	18	4,86	M3
	PILARES DE 30							6,34	M3
1.13	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			3,55	3,20		1	11,36	M2
	DESPENSA			7,80	4,50		1	35,10	M2
	SALA 01			1,68	1,75		1	2,94	M2
	WC 01			1,68	1,75		1	2,94	M2
	WC 02			3,50	1,30		1	4,55	M2
	AREA LIVRE			2,35	1,00		1	2,35	M2
	ALMOXARIFADO			2,35	3,20		1	7,52	M2
	SECRETARIA			1,00	4,50		1	4,50	M2
	CORREDOR			7,80	4,35		1	33,93	M2
	SALA 02			7,80	4,35		1	33,93	M2
	SALA 03			27,05	3,85		1	104,14	M2
	ALFREDE			13,30	6,35		1	84,46	M2
	PATIO			79,50	0,50		1	47,76	M2
	CALÇADAS							375,48	M2
1.14	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			4,10	3,20		1	13,12	M2
	COZINHA			1,85	2,10		1	3,89	M2
	WC 03			8,10	5,90		1	47,79	M2
	SALA 04			8,10	5,90		1	47,79	M2
	SALA 05							112,99	M2
1.15	RETIRADA DE ÁRVORES						2	2,00	UND
	RETIRADA DE ÁRVORES							2,00	UND
ITEM	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m			4,35	0,40	0,50	1	1,04	M3
	COZINHA / SECRETARIA			3,20	0,40	0,50	1	0,77	M3
	DESPENSA E DEPOSITO			1,00	0,40	0,50	1	0,24	M3
	DML			40,71	0,40	0,50	1	9,77	M3
	VESTIÁRIO FEM E MAS SALA 06 E 05 E PNE			23,25	0,40	0,50	1	5,58	M3
	SALA 04 E 03			13,51	0,40	0,50	1	3,24	M3
	SALA 01 E 02			4,95	0,40	0,50	1	1,19	M3
	REFEITÓRIO			0,85	0,75	0,80	4	1,56	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 65x75			0,60	0,90	0,80	7	4,03	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 80x90			0,85	0,95	0,80	2	1,29	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 85x95			0,75	0,80	0,80	1	0,48	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 75x80			0,70	0,80	0,80	22	9,86	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 70x80			0,90	1,00	0,80	3	2,16	M3
ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 90x100							41,21	M3	
2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA			41,21			0,30	12,36	M3
	REATERRO 30%							12,36	M3

Francisco Gilvo Araújo Souza
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.715-0



SANTANA do Acaraú
Trabalhando juntos com o país



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPF 2130

END: LOCALIDADE DA BAA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE			1.110,32		0,10		111,03	M3
	DEMOLIÇÕES							111,03	M3
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM			1.110,32		0,10		111,03	M3
	DEMOLIÇÕES							111,03	M3
FUNDAÇÕES									
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			4,35	0,40	0,25	1	0,44	M3
	COZINHA / SECRETARIA			3,20	0,40	0,25	1	0,32	M3
	DESPENSA E DEPOSITO			1,00	0,40	0,25	1	0,10	M3
	DML			40,71	0,40	0,25	1	4,07	M3
	VESTIARIO FEM E MAS SALA 06 E 05 E PNE			23,25	0,40	0,25	1	2,33	M3
	SALA 04 E 03			13,51	0,40	0,25	1	1,35	M3
	SALA 01 E 02			4,95	0,40	0,25	1	0,50	M3
	REFEITORIO							9,11	M3
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4			4,35	0,20	0,20	1	0,17	M3
	COZINHA / SECRETARIA			3,20	0,20	0,20	1	0,13	M3
	DESPENSA E DEPOSITO			1,00	0,20	0,20	1	0,04	M3
	DML			40,71	0,20	0,20	1	1,63	M3
	VESTIARIO FEM E MAS SALA 06 E 05 E PNE			23,25	0,20	0,20	1	0,93	M3
	SALA 04 E 03			13,51	0,20	0,20	1	0,64	M3
	SALA 01 E 02			4,95	0,20	0,20	1	0,20	M3
	REFEITORIO							3,64	M3
3.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO			4,35	0,15	0,15	1	0,10	M3
	COZINHA / SECRETARIA			3,20	0,15	0,15	1	0,07	M3
	DESPENSA E DEPOSITO			1,00	0,15	0,15	1	0,02	M3
	DML			40,71	0,15	0,15	1	0,92	M3
	VESTIARIO FEM E MAS SALA 06 E 05 E PNE			23,25	0,15	0,15	1	0,52	M3
	SALA 04 E 03			13,51	0,15	0,15	1	0,30	M3
	SALA 01 E 02			4,95	0,15	0,15	1	0,11	M3
	REFEITORIO							2,04	M3
3.4	CONCRETO FVIBR., FCK 30 MPa COM AGRÉGADO ADQUIRIDO		8,05					8,05	M3
	CONCRETO CONFORME PROJETO							8,05	M3
3.5	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO			0,85	0,75	0,05	4	0,10	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 65x75			0,80	0,90	0,05	7	0,25	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 80x90			0,85	0,95	0,05	2	0,08	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 85x95			0,75	0,80	0,05	1	0,03	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 75x80			0,70	0,80	0,05	22	0,62	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 70x80			0,90	1,00	0,05	3	0,14	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DE 90x100							1,22	M3
3.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO							8,05	M3
	CONCRETO 01			8,050				1,22	M3
	CONCRETO 02			1,220				9,27	M3
3.7	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X							75,53	M2
	AREA DA FORMA CONFORME PROJETO	75,530						75,53	M2

Francisco Gileno Araújo Souza
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA do Acaraú
Trabalhando juntos sem fronteira



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESTRUTURAS	Área(m²)	Volume(m³)	Fator do Aço	Compr. lado 01 e 02#	Qant por sapata	KG	Á. Parcial	Und
3.8	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm KG DE AÇO CONFORME PROJETO						444,60	444,60	KG
								444,60	KG
3.9	ARMADURA CA-50 FINA D=3,10 A 6,40mm KG DE AÇO CONFORME PROJETO						65,70	65,70	KG
								65,70	KG
4.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO CONCRETO CONFORME PROJETO		19,110					19,11	M3
								19,11	M3
4.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO CONCRETO CONFORME PROJETO		19,110					19,11	M3
								19,11	M3
4.3	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm KG DE AÇO CONFORME PROJETO						321,20	321,20	KG
								321,20	KG
4.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm KG DE AÇO CONFORME PROJETO						1022,90	1.022,90	KG
								1.022,90	KG
4.5	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA REGINADA, ESP = 12mm UTL. 3 X ÁREA DA FORMA CONFORME PROJETO		331,280					331,28	M2
								331,28	M2
4.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VAO ATÉ 2,80 m								
	DEPÓSITO		2,00		3,50			7,00	M2
	DISPENSA		2,00		3,50			7,00	M2
	PNE		2,00		2,35			4,70	M2
	DML		3,50		1,30			4,55	M2
	SAN MAS		1,98		2,05			4,06	M2
	SAN FEM		1,98		2,05			4,06	M2
	HALL		2,75		3,80			10,45	M2
	VESTIÁRIO MAS		2,13		2,00			4,26	M2
	VESTIÁRIO FEM		2,13		2,00			4,26	M2
	DIRETÓRIA		2,85		3,50			9,28	M2
	PATIO REFEITÓRIO		2,30		9,90			22,77	M2
								82,39	M2
4.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VAO DE 2,81 A 3,80 m								
	VESTIÁRIO MAS		3,23		3,60			11,63	M2
	VESTIÁRIO FEM		3,23		3,60			11,63	M2
	SALA DOS PROFESSORES		3,50		4,40			15,40	M2
								38,66	M2
4.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VAO DE 3,81 A 4,80 m								
	COZINHA		4,65		3,95			17,90	M2
	SECRETARIA		4,40		4,65			20,46	M2
	PATIO REFEITÓRIO		4,45		6,30			28,04	M2
								66,40	M2
4.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VAO ACIMA DE 4,81 m								

Francisco Diniz Araújo Souza
Francisco Diniz Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



SANTANA do Acaraú
Trabalhando juntos com a gente!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIJA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130

END: LOCALIDADE DA BAIJA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	SALA 01			8,20	5,03			31,19	M2
	SALA 02			8,20	5,03			31,19	M2
	SALA 03			6,90	5,03			34,71	M2
	SALA 04			6,90	5,03			34,71	M2
	SALA 05			6,96	5,03			35,01	M2
	SALA 06			6,96	5,03			35,01	M2
	PATIO REFEITORIO			5,25	11,75			61,69	M2
								263,51	M2
5.1	PAREDES								
	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm			4,35		2,70	1,00	11,75	M2
	CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)			3,20		2,70	1,00	8,64	M2
	COZINHA / SECRETARIA			1,00		2,70	1,00	2,70	M2
	DESPENSA E DEPOSITO			40,71		2,70	1,00	109,92	M2
	DMU			23,25		2,70	1,00	62,78	M2
	VESTIARIO FEM E MAS SALA 06 E 05 E PNE			13,51		2,70	1,00	36,48	M2
	SALA 04 E 03			4,95		2,70	1,00	13,37	M2
	SALA 01 E 02			117,35		1,25	1,00	146,69	M2
	REFEITORIO			11,70		0,80	1,00	9,36	M2
	PLATIBANDA			9,45		0,80	1,00	7,56	M2
	EMPANA DA CAIXA 01			22,25		0,40	2,00	17,80	M2
	EMPENA TELHADO CENTRAL			15,60		0,40	1,00	6,24	M2
	CALHA EM ALVENARIA			0,60		2,10	1,00	1,26	M2
	CALHA EM ALVENARIA			0,70		2,10	2,00	2,94	M2
	FECHAMENTO DE PORTA 01			0,90		2,10	2,00	3,78	M2
	FECHAMENTO DE PORTA 02			1,00		1,10	2,00	2,20	M2
	FECHAMENTO DE PORTA 03							443,47	M2
	FECHAMENTO DE JANELA								
5.2	ALVENARIA DE TJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:6 ESP=5 cm								
	ESTUQUE 01			9,10	0,15		4,00	5,46	M2
	ESTUQUE 02			7,40	0,15		7,00	7,77	M2
	ESTUQUE 03			7,25	0,15		1,00	1,09	M2
	ESTUQUE 04			7,00	0,15		1,00	1,05	M2
	ESTUQUE 05			8,80	0,15		1,00	1,32	M2
	ESTUQUE 06			7,70	0,15		1,00	1,16	M2
	ESTUQUE 08			8,40	0,15		2,00	2,52	M2
	ESTUQUE 07			6,00	0,15		2,00	1,80	M2
	ESTUQUE 09			4,00	0,15		4,00	2,40	M2
								24,87	M2
5.3	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE								
	COBOGOS 01			3,00		2,60	1,00	7,80	M2
	COBOGOS 02			1,60		2,60	1,00	4,16	M2
	COBOGOS 03			1,00		2,60	1,00	2,60	M2
								14,56	M2
5.4	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								
	PORTA 0,60			0,80	0,10	0,15	8	0,10	M3
	PORTA 0,90			1,10	0,10	0,15	8	0,13	M3
	PORTA 0,80			1,00	0,10	0,15	5	0,08	M3
	JANELAS OU COBOGOS 1,50			1,70	0,10	0,15	1	0,03	M3
	JANELAS OU COBOGOS 1,00			1,20	0,10	0,15	6	0,11	M3
	JANELAS OU COBOGOS 2,00			2,20	0,10	0,15	16	0,53	M3
	JANELAS OU COBOGOS 0,70			0,90	0,10	0,15	1	0,01	M3
	JANELAS OU COBOGOS 3,00			3,20	0,10	0,15	1	0,05	M3
	JANELAS OU COBOGOS 2,50			2,70	0,10	0,15	6	0,24	M3
								1,28	M3
5.1	ESQUADRIAS								
	PORTA DE ALUMINIO ANCORIZADO COMPACTA			0,50		1,50	6	5,76	M2
	PORTA 01					0,90	2,10	15,12	M2
	PORTA 02					0,80	2,10	8,40	M2
	PORTA 03					0,50	2,10	8,82	M2
	PORTA 04					0,50	1,50	0,90	M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA do Acaraú
Tudo de bom jeitinho aqui!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130
END: LOCALIDADE DA BAA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DE SONERADA
DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

								39,00	M2
Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
6.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA PORTAS						21	21,00	UND
								21,00	UND
6.3	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PORTAS						6	6,00	UND
								6,00	UND
6.4	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E-6mm E MOLDURA DE ALUMINIO PORTA 01				0,84	0,50	6	2,52	M2
								2,52	M2
6.5	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA PORTA			0,80			2	1,60	M
								1,60	M
6.6	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO			1,00		0,40	6,00	2,40	M2
	JANELAS 01			3,00		0,40	1,00	1,20	M2
	JANELAS 02			0,70		0,40	1,00	0,28	M2
	JANELAS 03			2,00		0,40	2,00	1,60	M2
	JANELAS 04							5,48	M2
6.7	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR			2,50		1,10	6,00	16,50	M2
	JANELAS 05			2,00		1,10	13,00	28,60	M2
	JANELAS 06			1,50		1,10	1,00	1,65	M2
	JANELAS 07							46,75	M2
6.8	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS CIMASSA ESP = 6mm. COLOCADO			1,00		0,40	6,00	2,40	M2
	JANELAS 01			3,00		0,40	1,00	1,20	M2
	JANELAS 02			0,70		0,40	1,00	0,28	M2
	JANELAS 03			2,00		0,40	2,00	1,60	M2
	JANELAS 04			2,50		1,10	6,00	16,50	M2
	JANELAS 05			2,00		1,10	13,00	28,60	M2
	JANELAS 06			1,50		1,10	1,00	1,65	M2
	JANELAS 07							52,23	M2
6.9	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm			1,04			6,00	6,24	M
	JANELAS 01			3,04			1,00	3,04	M
	JANELAS 02			0,74			1,00	0,74	M
	JANELAS 03			2,04			2,00	4,08	M
	JANELAS 04			2,54			6,00	15,24	M
	JANELAS 05			2,04			13,00	26,52	M
	JANELAS 06			1,54			1,00	1,54	M
	JANELAS 07							57,40	M
6.10	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO GRADE DA COZINHA			2,00		1,10	1,00	2,20	M2
								2,20	M2
6.11	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4" H=VAR ESCADA			3,12				3,12	M
								3,12	M
7.1	PISOS LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM DEPOSITO			1,70		3,20	1	5,44	M2
	DISPENSA			1,70		3,20	1	5,44	M2
	COZINHA			3,55		4,35	1	15,44	M2

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



SANTANA do Acaraú
Estabelecendo justiça em um só país



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPF 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

			4,10	4,35			1	17,84	M2
	SECRETARIA		3,20	4,10			1	13,12	M2
	SALA DOS PROFESSOR		3,50	2,45			1	8,58	M2
	HALL		1,68	1,75			1	2,94	M2
	SAN FEM		1,68	1,75			1	2,94	M2
	SAN MAS		2,35	3,20			1	7,52	M2
	DIRETORIA		3,20	1,00			1	3,20	M2
	DML		2,92	3,30			1	9,64	M2
	VESTIARIO MAS 01		1,70	1,83			1	3,11	M2
	VESTIARIO MAS 02		2,92	3,30			1	9,64	M2
	VESTIARIO FEM 01		1,70	1,83			1	3,11	M2
	VESTIARIO FEM 02		2,05	1,70			1	3,49	M2
	PNE		4,72	5,90			1	27,85	M2
	SALA 01		4,72	5,90			1	27,85	M2
	SALA 02		4,72	6,60			1	31,15	M2
	SALA 03		4,72	6,60			1	31,15	M2
	SALA 04		4,72	6,60			1	31,15	M2
	SALA 05		4,72	6,60			1	31,15	M2
	SALA 06		4,95	11,45			1	56,68	M2
	PATIO E REFEITORIO 01		6,15	4,30			1	26,45	M2
	PATIO E REFEITORIO 02		9,75	2,00			1	19,50	M2
	PATIO E REFEITORIO 03		1,85	2,10			1	3,89	M2
	SERVIÇOS							396,27	M2
7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR: TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	DEPOSITO			1,70	3,20		1	5,44	M2
	DISPENSA			1,70	3,20		1	5,44	M2
	COZINHA			3,55	4,35		1	15,44	M2
	SECRETARIA			4,10	4,35		1	17,84	M2
	SALA DOS PROFESSOR			3,20	4,10		1	13,12	M2
	HALL			3,50	2,45		1	8,58	M2
	SAN FEM			1,68	1,75		1	2,94	M2
	SAN MAS			1,68	1,75		1	2,94	M2
	DIRETORIA			2,35	3,20		1	7,52	M2
	DML			3,20	1,00		1	3,20	M2
	VESTIARIO MAS 01			2,92	3,30		1	9,64	M2
	VESTIARIO MAS 02			1,70	1,83		1	3,11	M2
	VESTIARIO FEM 01			2,92	3,30		1	9,64	M2
	VESTIARIO FEM 02			1,70	1,83		1	3,11	M2
	PNE			2,05	1,70		1	3,49	M2
	SALA 01			4,72	5,90		1	27,85	M2
	SALA 02			4,72	6,60		1	31,15	M2
	SALA 03			4,72	6,60		1	31,15	M2
	SALA 04			4,72	6,60		1	31,15	M2
	SALA 05			4,72	6,60		1	31,15	M2
	SALA 06			4,95	11,45		1	56,68	M2
	PATIO E REFEITORIO 01			6,15	4,30		1	26,45	M2
	PATIO E REFEITORIO 02			9,75	2,00		1	19,50	M2
	PATIO E REFEITORIO 03			1,85	2,10		1	3,89	M2
	SERVIÇOS							396,27	M2
7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	DEPOSITO			1,70	3,20		1	5,44	M2
	DISPENSA			1,70	3,20		1	5,44	M2
	COZINHA			3,55	4,35		1	15,44	M2
	SECRETARIA			4,10	4,35		1	17,84	M2
	SALA DOS PROFESSOR			3,20	4,10		1	13,12	M2
	HALL			3,50	2,45		1	8,58	M2
	SAN FEM			1,68	1,75		1	2,94	M2
	SAN MAS			1,68	1,75		1	2,94	M2
	DIRETORIA			2,35	3,20		1	7,52	M2
	DML			3,20	1,00		1	3,20	M2
	VESTIARIO MAS 01			2,92	3,30		1	9,64	M2
	VESTIARIO MAS 02			1,70	1,83		1	3,11	M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando juntos com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

CORA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAA MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

			2,92	3,30		1		9,64	M2
	VESTIÁRIO FEM 01		1,70	1,83		1		3,11	M2
	VESTIÁRIO FEM 02		2,05	1,70		1		3,49	M2
	PNE		4,72	5,90		1		27,85	M2
	SALA 01		4,72	5,90		1		27,85	M2
	SALA 02		4,72	6,50		1		31,15	M2
	SALA 03		4,72	6,50		1		31,15	M2
	SALA 04		4,72	6,50		1		31,15	M2
	SALA 05		4,72	6,50		1		31,15	M2
	SALA 06		4,95	11,45		1		56,68	M2
	PATIO E REFEITÓRIO 01		6,15	4,30		1		26,45	M2
	PATIO E REFEITÓRIO 02		9,75	2,00		1		19,50	M2
	PATIO E REFEITÓRIO 03		1,85	2,10		1		3,89	M2
	SERVIÇOS							398,27	M2
7.4	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)	Á. Parcial	Und
	DEPOSITO			1,70	3,20		1	5,44	M2
	DISPENSA			1,70	3,20		1	5,44	M2
	COZINHA			3,55	4,35		1	15,44	M2
	SECRETARIA			4,10	4,35		1	17,84	M2
	SALA DOS PROFESSOR			3,20	4,10		1	13,12	M2
	HALL			3,50	2,45		1	8,58	M2
	SAN FEM			1,68	1,75		1	2,94	M2
	SAN MAS			1,68	1,75		1	2,94	M2
	DIRETORIA			2,35	3,20		1	7,52	M2
	DM			3,20	1,00		1	3,20	M2
	VESTIÁRIO MAS 01			2,92	3,30		1	9,64	M2
	VESTIÁRIO MAS 02			1,70	1,83		1	3,11	M2
	VESTIÁRIO FEM 01			2,92	3,30		1	9,64	M2
	VESTIÁRIO FEM 02			1,70	1,83		1	3,11	M2
	PNE			2,05	1,70		1	3,49	M2
	SALA 01			4,72	5,90		1	27,85	M2
	SALA 02			4,72	5,90		1	27,85	M2
	SALA 03			4,72	6,50		1	31,15	M2
	SALA 04			4,72	6,50		1	31,15	M2
	SALA 05			4,72	6,50		1	31,15	M2
	SALA 06			4,95	11,45		1	56,68	M2
	PATIO E REFEITÓRIO 01			6,15	4,30		1	26,45	M2
	PATIO E REFEITÓRIO 02			9,75	2,00		1	19,50	M2
	PATIO E REFEITÓRIO 03			1,85	2,10		1	3,89	M2
	SERVIÇOS							398,27	M2
7.5	FILETE DE GRANITO LARG = 4cm CIRCULAÇÃO	Área(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	Á. Parcial	Und
				10,30				10,30	M
								10,30	M
7.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/BASE DE CONCRETO	Área(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	Á. Parcial	Und
	CALÇADA DO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO			10,40	0,60		1	6,24	M2
	CALÇADA DO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO			44,75	0,80		1	35,80	M2
	CALÇADA DO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO							42,04	M2
7.7	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	Área(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	Á. Parcial	Und
	SOLEIRA PORTAS			0,94			2	1,88	M
	SOLEIRA PORTAS			0,84			5	3,20	M
	SOLEIRA PORTAS			0,84			1	0,84	M
	SOLEIRA PORTAS			0,84			1	5,92	M
7.8	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	Área(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	Á. Parcial	Und
	CHEJUNTAMENTO			20,42			1	20,42	M
	MEIO FIO							20,42	M
7.9	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	Área(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt. (und)	Á. Parcial	Und
	MEIO FIO			34,80			1	34,80	M

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



REPUBLICA FEDERAL DO BRASIL
SANTANA do Acaraú
Trabalha, participa e prospera!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

CURA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPF 2130

END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TABELA: SCINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BDI: 27,21%



IDS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

								34,80	M
Item	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
7.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA ÁREA 01 CONFORME O PROJETO	90,77						90,77	M2
7.11	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA ÁREA 01 CONFORME O PROJETO	13,77						13,77	M2
7.12	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm-ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO PODOTÁTIL			49,75	0,30		1	14,93	M2
7.13	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO PODOTÁTIL			10,48	0,30		1	3,14	M2
7.14	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO ÁREA 01 CONFORME O PROJETO	18,5						18,50	M2
ITEM	COBERTURA								
8.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO ÁREA 01 ÁREA 02 ÁREA 03 ÁREA 04 ÁREA 05 ÁREA 06 ÁREA 07 ÁREA 08			9,30 6,85 0,65 3,5 4,3 10,6 9,3 1,55	5,90 12,95 1,90 1,45 1,45 9,45 15,50 2,10		1 1 1 1 1 1 1 1	54,87 88,71 1,24 5,08 6,24 100,17 144,15 3,26 403,72	M2
8.2	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=8mm, INCLINAÇÃO 27% ÁREA 01 ÁREA 02 ÁREA 03 ÁREA 04 ÁREA 05 ÁREA 06 ÁREA 07 ÁREA 08			9,30 6,85 0,65 3,5 4,3 10,6 9,3 1,55	5,90 12,95 1,90 1,45 1,45 9,45 15,50 2,10		1 1 1 1 1 1 1 1	54,87 88,71 1,24 5,08 6,24 100,17 144,15 3,26 403,72	M2
8.3	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm PERÍMETRO DA COBERTURA			105,80				105,80	M
8.4	CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/TELHA MODULADA ÁREA 01			9,45				9,45	M
8.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA CALHA, JARDINEIRA CIMENTO ASFÁLTICA, AUTO-ADESIVA IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA NA LAJES			39,95	1,20			47,94	M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPF 2130

END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

								47,94	M2
								Á. Parcial	Und
8.6	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	24,52	M2
	CHAPIM			129,05	0,19			24,52	M2
ITEM	REVESTIMENTO								
9.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEFIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 6mm P/ PAREDE	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO NA PARTE INTERNA			64,30		0,80	1	43,44	M2
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO NA PARTE EXTERNA			43,50		0,70	1	30,45	M2
	COZINHA / SECRETARIA			4,35		2,70	2,00	23,49	M2
	DESPENSA E DEPOSITO			3,20		2,70	2,00	17,28	M2
	DML			1,00		2,70	2,00	5,40	M2
	VESTIARIO FEM E MAS SALA 06 E 05 E PNE			40,71		2,70	2,00	219,83	M2
	SALA 04 E 03			23,25		2,70	2,00	125,55	M2
	SALA 01 E 02			13,51		2,70	2,00	72,95	M2
	REFEITORIO			4,95		2,70	2,00	26,73	M2
	PLATIBANDA			117,35		1,25	2,00	293,38	M2
	EMPANA DA CAIXA 01			11,70		0,80	2,00	18,72	M2
	EMPIENA TELHADO CENTRAL			9,45		0,80	2,00	15,12	M2
	CALHA EM ALVENARIA			22,25		0,40	4,00	35,50	M2
	CALHA EM ALVENARIA			15,60		0,40	2,00	12,48	M2
	FECHAMENTO DE PORTA 01			0,50		2,10	4,00	2,52	M2
	FECHAMENTO DE PORTA 02			0,70		2,10	4,00	5,88	M2
	FECHAMENTO DE PORTA 03			0,90		2,10	4,00	7,56	M2
	FECHAMENTO DE JANELA			1,00		1,10	4,00	4,40	M2
								950,78	M2
9.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	DEPOSITO			1,70		3,20	1	5,44	M2
	DEPOSITO			1,70		3,20	1	5,44	M2
	DESPENSA			3,55		4,35	1	15,44	M2
	COZINHA			4,10		4,35	1	17,84	M2
	SECRETARIA			3,20		4,10	1	13,12	M2
	SALA DOS PROFESSOR			3,50		2,45	1	8,58	M2
	HALL			1,68		1,75	1	2,94	M2
	SAN FEM			1,68		1,75	1	2,94	M2
	SAN MAS			2,35		3,20	1	7,52	M2
	DIRETORIA			3,20		1,00	1	3,20	M2
	DML			2,92		3,30	1	9,64	M2
	VESTIARIO MAS 01			1,70		1,83	1	3,11	M2
	VESTIARIO MAS 02			2,92		3,30	1	9,64	M2
	VESTIARIO FEM 01			1,70		1,83	1	3,11	M2
	VESTIARIO FEM 02			2,05		1,70	1	3,49	M2
	PNE			4,72		5,90	1	27,85	M2
	SALA 01			4,72		5,90	1	27,85	M2
	SALA 02			4,72		6,60	1	31,15	M2
	SALA 03			4,72		6,60	1	31,15	M2
	SALA 04			4,72		6,60	1	31,15	M2
	SALA 05			4,72		6,60	1	31,15	M2
	SALA 06			4,72		6,60	1	31,15	M2
	PATIO E REFEITORIO 01			4,95		11,45	1	56,88	M2
	PATIO E REFEITORIO 02			6,15		4,30	1	26,45	M2
	PATIO E REFEITORIO 03			9,75		2,00	1	19,50	M2
	SERVIÇOS			1,85		2,10	1	3,89	M2
								398,27	M2
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)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO NA PARTE EXTERNA			43,50		0,70	1	30,45	M2
	COZINHA / SECRETARIA			4,35		2,70	1,00	11,75	M2
	DESPENSA E DEPOSITO			3,20		0,90	2,00	5,76	M2
	DML			1,00		2,70	2,00	5,40	M2
	VESTIARIO FEM E MAS SALA 06 E 05 E PNE			40,71		1,20	2,00	97,70	M2
	SALA 04 E 03			23,25		1,70	2,00	79,05	M2
	SALA 01 E 02			13,51		1,70	2,00	45,93	M2
	REFEITORIO			4,95		1,70	2,00	16,83	M2



SANTANA do Acaraú
Realidade que inspira



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130
END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
BDI: 27,21%



DS

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
9.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			17,58		1,80	1	31,64	M2
	VESTIARIO MAS			17,58		1,80	1	31,64	M2
	VESTIARIO FEM			7,46		1,80	1	13,43	M2
	PNE			15,80		1,80	1	28,44	M2
	COZINHA			9,80		1,80	1	17,64	M2
	DISPENSA			9,80		1,80	1	17,64	M2
	DEPOSITO			6,92		1,80	1	12,46	M2
	WC 01			6,92		1,80	1	12,46	M2
	WC 02			7,90		1,80	1	14,22	M2
	SERVICOS			0,80		1,80	7	-7,56	M2
	DESCONTO DE PORTAS 60			0,70		1,80	2	-2,52	M2
	DESCONTO DE PORTAS 70			0,70		1,80	2	-3,24	M2
	DESCONTO DE PORTAS 90			0,90		1,80	2		M2
								166,25	M2
9.8	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE			21,24		1,00	1	21,24	M2
	SALA 01			21,24		1,00	1	21,24	M2
	SALA 02			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 03			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 04			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 05			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 06			61,80		1,00	1	61,80	M2
	CIRCULAÇÃO INTERNA			2,50		0,90	4	9,00	M2
	FACHADA PRINCIPAL 01			2,50		1,00	4	10,00	M2
	FACHADA PRINCIPAL 02			1,00		1,00	1	-1,00	M2
	DESCONTO DE PORTAS 100			0,70		1,00	3	-2,10	M2
	DESCONTO DE PORTAS 70			0,90		1,00	10	-9,00	M2
	DESCONTO DE PORTAS 90								M2
								201,74	M2
9.9	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)			21,24		1,00	1	21,24	M2
	SALA 01			21,24		1,00	1	21,24	M2
	SALA 02			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 03			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 04			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 05			22,64		1,00	1	22,64	M2
	SALA 06			61,80		1,00	1	61,80	M2
	CIRCULAÇÃO INTERNA			2,50		0,90	4	9,00	M2
	FACHADA PRINCIPAL 01			2,50		1,00	4	10,00	M2
	FACHADA PRINCIPAL 02			1,00		1,00	1	-1,00	M2
	DESCONTO DE PORTAS 100			0,70		1,00	3	-2,10	M2
	DESCONTO DE PORTAS 70			0,90		1,00	10	-9,00	M2
	DESCONTO DE PORTAS 90								M2
								201,74	M2
ITEM	PINTURA								
10.1	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA			1,70	3,20		1	5,44	M2
	TETO DEPOSITO			1,70	3,20		1	5,44	M2
	TETO DISPENSA			3,55	4,35		1	15,44	M2
	TETO COZINHA			4,10	4,35		1	17,84	M2
	TETO SECRETARIA			3,20	4,10		1	13,12	M2
	TETO SALA DOS PROFESSOR			3,50	2,45		1	8,58	M2
	TETO HALL			1,68	1,75		1	2,94	M2
	TETO SAN FEM			1,68	1,75		1	2,94	M2
	TETO SAN MAS			2,35	3,20		1	7,52	M2
	TETO DIRETORIA			3,20	1,00		1	3,20	M2
	TETO DML			2,92	3,30		1	9,64	M2
	TETO VESTIARIO MAS 01			1,70	1,83		1	3,11	M2
	TETO VESTIARIO MAS 02			2,92	3,30		1	9,64	M2
	TETO VESTIARIO FEM 01			1,70	1,83		1	3,11	M2
	TETO VESTIARIO FEM 02			2,05	1,70		1	3,49	M2
	TETO PNE			4,72	5,90		1	27,85	M2
	TETO SALA 01			4,72	5,90		1	27,85	M2
	TETO SALA 02								M2

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



SANTANA do Acaraú
Voluntade junto com a paiz



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIJA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130

END: LOCALIDADE DA BAIJA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

			4,72	6,60		1		31,15	M2
TETO SALA 03			4,72	6,60		1		31,15	M2
TETO SALA 04			4,72	6,60		1		31,15	M2
TETO SALA 05			4,72	6,60		1		31,15	M2
TETO SALA 06			4,95	11,45		1		56,58	M2
TETO PATIO E REFEITÓRIO 01			6,15	4,30		1		26,45	M2
TETO PATIO E REFEITÓRIO 02			9,75	2,00		1		19,50	M2
TETO PATIO E REFEITÓRIO 03			1,85	2,10		1		3,89	M2
TETO SERVIÇOS			17,58		1,20	1		21,10	M2
VESTIÁRIO MAS			17,58		1,20	1		21,10	M2
VESTIÁRIO FEM			7,46		1,20	1		8,95	M2
PNE			15,80		1,20	1		18,96	M2
COZINHA			9,80		1,20	1		11,76	M2
DISPENSA			9,80		1,20	1		11,76	M2
DEPÓSITO			6,92		1,20	1		8,30	M2
WC 01			6,92		1,20	1		8,30	M2
WC 02			7,90		1,20	1		9,48	M2
SERVIÇOS			21,24		2,00	1		42,48	M2
SALA 01			21,24		2,00	1		42,48	M2
SALA 02			22,64		2,00	1		45,28	M2
SALA 03			22,64		2,00	1		45,28	M2
SALA 04			22,64		2,00	1		45,28	M2
SALA 05			22,64		2,00	1		45,28	M2
SALA 06			11,90		3,00	1		35,70	M2
HALL			16,90		3,00	1		50,70	M2
SECRETARIA			11,10		3,00	1		33,30	M2
DIRETORIA			14,80		3,00	1		43,80	M2
SALA DOS PROFESSOR								947,56	M2
10.2	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	CIRCULAÇÃO INTERNA	28,26		61,80		2,00	1	123,60	M2
	AREA DE FACHADA FRENTE 01	18,30					1	28,26	M2
	AREA DE FACHADA FRENTE 02	28,26					1	18,30	M2
	AREA DE FACHADA FRENTE 03	28,26					1	28,26	M2
	AREA DE FACHADA FUNDO 04	124,26					1	124,26	M2
	AREA DE FACHADA LATERAL 05	85,37					1	85,37	M2
	AREA DE FACHADA LATERAL 06	83,75					1	83,75	M2
	AREA EXTERNA DA AREA DE SERVIÇOS	40,36					1	40,36	M2
								532,16	M2
10.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	MASSA DE PVA		1,70	3,20			1	5,44	M2
	TETO DEPÓSITO		1,70	3,20			1	5,44	M2
	TETO DISPENSA		3,55	4,35			1	15,44	M2
	TETO COZINHA		4,10	4,35			1	17,84	M2
	TETO SECRETARIA		3,20	4,10			1	13,12	M2
	TETO SALA DOS PROFESSOR		3,50	2,45			1	8,58	M2
	TETO HALL		1,68	1,75			1	2,94	M2
	TETO SAN FEM		1,68	1,75			1	2,94	M2
	TETO SAN MAS		2,35	3,20			1	7,52	M2
	TETO DIRETORIA		3,20	1,00			1	3,20	M2
	TETO DML		2,92	3,30			1	9,64	M2
	TETO VESTIÁRIO MAS 01		1,70	1,83			1	3,11	M2
	TETO VESTIÁRIO MAS 02		2,92	3,30			1	9,64	M2
	TETO VESTIÁRIO FEM 01		1,70	1,83			1	3,11	M2
	TETO VESTIÁRIO FEM 02		2,05	1,70			1	3,49	M2
	TETO PNE		4,72	5,90			1	27,85	M2
	TETO SALA 01		4,72	5,90			1	27,85	M2
	TETO SALA 02		4,72	6,60			1	31,15	M2
	TETO SALA 03		4,72	6,60			1	31,15	M2
	TETO SALA 04		4,72	6,60			1	31,15	M2
	TETO SALA 05		4,72	6,60			1	31,15	M2
	TETO SALA 06		4,95	11,45			1	56,58	M2
	TETO PATIO E REFEITÓRIO 01		6,15	4,30			1	26,45	M2
	TETO PATIO E REFEITÓRIO 02		9,75	2,00			1	19,50	M2
	TETO PATIO E REFEITÓRIO 03		1,85	2,10			1	3,89	M2
	TETO SERVIÇOS		17,58			1,20	1	21,10	M2
	VESTIÁRIO MAS		17,58			1,20	1	21,10	M2
	VESTIÁRIO FEM		7,46			1,20	1	8,95	M2
	PNE		15,80			1,20	1	18,96	M2
	COZINHA		9,80			1,20	1	11,76	M2
	DISPENSA		9,80			1,20	1	11,76	M2
	DEPÓSITO								

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando juntos em prol



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

CERRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130

END: LOCALIDADE DA BAA MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BDI: 27,21%



MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	WC 01		6,92			1,20	1	8,30	M2
	WC 02		6,92			1,20	1	8,30	M2
	SERVICOS		7,90			1,20	1	9,48	M2
	SALA 01		21,24			2,00	1	42,48	M2
	SALA 02		21,24			2,00	1	42,48	M2
	SALA 03		22,64			2,00	1	45,28	M2
	SALA 04		22,64			2,00	1	45,28	M2
	SALA 05		22,64			2,00	1	45,28	M2
	SALA 06		22,64			2,00	1	45,28	M2
	SALA 08		81,80			2,00	1	123,60	M2
	CIRCULAÇÃO INTERNA		11,90			3,00	1	35,70	M2
	HALL		16,90			3,00	1	50,70	M2
	SECRETARIA		11,10			3,00	1	33,30	M2
	DIRETORIA		14,60			3,00	1	43,80	M2
	SALA DOS PROFESSOR							1.071,16	M2
10.4	PINTURA P/ PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	COBOGOS 01		3,00			2,50	2,00	15,60	M2
	COBOGOS 02		1,60			2,50	2,00	8,32	M2
	COBOGOS 03		1,00			2,50	2,00	5,20	M2
								29,12	M2
10.5	ESMALTE DUAS DEMAOES EM ESQUADRIAS DE FERRO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	JANELAS 01		1,00			0,80	6,00	4,80	M2
	JANELAS 02		3,00			0,80	1,00	2,40	M2
	JANELAS 03		0,70			0,80	1,00	0,56	M2
	JANELAS 04		2,00			0,80	2,00	3,20	M2
	JANELAS 05		2,50			2,20	6,00	33,00	M2
	JANELAS 06		2,00			2,20	13,00	57,20	M2
	JANELAS 07		1,50			2,20	1,00	3,30	M2
								104,46	M2
10.6	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVOLVER	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	JANELAS 01		1,00			0,80	6,00	4,80	M2
	JANELAS 02		3,00			0,80	1,00	2,40	M2
	JANELAS 03		0,70			0,80	1,00	0,56	M2
	JANELAS 04		2,00			0,80	2,00	3,20	M2
	JANELAS 05		2,50			2,20	6,00	33,00	M2
	JANELAS 06		2,00			2,20	13,00	57,20	M2
	JANELAS 07		1,50			2,20	1,00	3,30	M2
								104,46	M2
ITEM	LOUÇAS E METAIS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
11.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						8	8,00	UND
								8,00	UND
11.2	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
							1	1,00	UND
								1,00	UND
11.3	PORTA PAPEL METÁLICO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
							9	9,00	UND
								9,00	UND
11.4	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MAS / FEM		1,70		0,50		2	2,04	M2
	ESPELHO 01		1,70		0,05		4	0,34	M2
	ESPELHO 02		0,60		0,05		4	0,12	M2
	WC 01 / 02		0,60		0,55		2	0,88	M2
	ESPELHO 01		0,80		0,05		4	0,16	M2
	ESPELHO 02		0,55		0,05		4	0,11	M2
	PIA DA COZINHA		5,56		0,50		1	3,34	M2
	ESPELHO 01		5,56		0,05		2	0,56	M2
	ESPELHO 02		0,50		0,05		2	0,06	M2
	BANCADA COZINHA		2,00		0,40		1	0,80	M2
	BANCADA DO DEPOSITO 01		3,20		0,50		4	6,40	M2
	BANCADA DO DEPOSITO 02		1,70		0,50		4	3,40	M2
	BANCADA DO DISPENSA 01		3,20		0,50		4	6,40	M2
	BANCADA DO DISPENSA 02		1,70		0,50		4	3,40	M2
								28,00	M2

Francisco Gilgo Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



SANTANA do Acaraú
Trabalhando juntos com o povo



Comissão Permanente de Licitação
 Fls 1040

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DE SONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



DS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
11.5						8	8,00	UND
							8,00	UND
11.6						2	2,00	UND
							2,00	UND
11.7						4	9,58	M2
			1,33		1,80	2	0,54	M2
			0,15		1,80	4	3,96	M2
			0,55		1,80	2	1,55	M2
			0,43		1,80		15,62	M2
11.6						9	9,00	UND
							9,00	UND
11.9						2	1,50	UND
			0,8				1,80	UND
11.10						1,00	1,00	UND
							1,00	UND
11.11						2	2,72	M2
			1,70		0,80	1	0,48	M2
			0,50		0,80	2	1,28	M2
			0,80		0,80		4,48	M2
11.12						1,00	1,00	UND
							1,00	UND
ITEM 12.1						15,00	15,00	UND
							15,00	UND
12.2						10,00	10,00	UND
							10,00	UND
12.3						4,00	4,00	UND
							4,00	UND
12.4						70,00	70,00	UND
							70,00	UND
12.5						99,00	99,00	UND
							99,00	UND
12.6						72,00	72,00	UND
							72,00	UND
12.7						1081,65	1.081,65	M

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



SANTANA do Acaraú
Trabalho, justiça e paz



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130



END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

								1.081,65	M
		Área(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
12.8	CABO EM PVC 1000V 4MM2						586,35	586,35	M
								586,35	M
12.9	CABO EM PVC 1000V 8MM2						394,26	394,26	M
								394,26	M
12.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA						356,00	356,00	M
								356,00	M
12.11	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")						410,87	410,87	M
								410,87	M
12.12	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")						43,22	43,22	M
								43,22	M
12.13	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")						46,72	46,72	M
								46,72	M
12.14	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=3,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS						2	2,00	UND
								2,00	UND
12.15	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W						72	72,00	UND
								72,00	UND
12.16	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W						2	2,00	UND
								2,00	UND
12.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, Q/BARRAMENTO						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.18	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						9	9,00	UND
								9,00	UND
12.19	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.20	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A						2	2,00	UND
								2,00	UND
12.21	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A						1	1,00	UND
								1,00	UND

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



SANTANA
do Acaraú
Religião, justiça e paz



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

CÉREA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPPP 2130

END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BOI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
12.22	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.23	ATERAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.24	CABO COBRE NU 10MM2			4,5				4,50	M
								4,50	M
12.25	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,90M, PESO APROXIMADO 400KG						1	1,00	UND
								1,00	UND
12.26	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						4	4,00	UND
								4,00	UND
12.27	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA						1	1,00	UND
								1,00	UND
ITEM	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
13.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")						88,79	88,79	M
								88,79	M
13.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")						44,15	44,15	M
								44,15	M
13.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")						3,5	3,50	M
								3,50	M
13.4	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")						16	16,00	UND
								16,00	UND
13.5	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")						2	2,00	UND
								2,00	UND
13.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")						2	2,00	UND
								2,00	UND
13.7	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"						21	21,00	UND
								21,00	UND
13.8	JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA. D= 25mmX3/4"						19	19,00	UND
								19,00	UND
13.9	JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA. D= 32mmX1"						2	2,00	UND
								2,00	UND

Francisco Diego Araújo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



SANTANA
do Acaraú
Trabalhando juntos em prol



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPA 2.130



CARA: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
END: SEINFRA 27.1 DESONERADA
DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
BDI: 27,21%

MEMORIA DE CÁLCULO

		Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
13.10	TE REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1,72"						12	12,00	UND
								12,00	UND
13.11	TE REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=32mmX32mmX3,4"						2	2,00	UND
								2,00	UND
13.12	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA ÁGUA FRIA						2	2,00	UND
								2,00	UND
13.13	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA ÁGUA FRIA						1	1,00	UND
								1,00	UND
13.14	TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")						15	15,00	UND
								15,00	UND
13.15	TE PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")						4	4,00	UND
								4,00	UND
13.16	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")						11,2	11,20	M
								11,20	M
13.17	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")						32,4	32,40	M
								32,40	M
13.18	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")						19,4	19,40	M
								19,40	M
13.19	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")						98,15	98,15	M
								98,15	M
13.20	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")						2	2,00	UND
								2,00	UND
13.21	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")						5	5,00	UND
								5,00	UND
13.22	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")						3	3,00	UND
								3,00	UND
13.23	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS						8	8,00	UND
								8,00	UND
13.24	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS						2	2,00	UND

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130

END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

									2,00	UND
13.25	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75x50mm (3"X2")-CIANEIS	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	2,00	UND
							2		2,00	UND
13.26	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	10,00	UND
							10		10,00	UND
13.27	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	5,00	UND
							5		5,00	UND
13.28	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	4,00	UND
							4		4,00	UND
13.29	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	2,00	UND
							2		2,00	UND
13.30	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	7,00	UND
							7		7,00	UND
13.31	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	19,00	UND
							19		19,00	UND
13.32	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	10,00	UND
							10		10,00	UND
13.33	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	4,00	UND
							4		4,00	UND
13.34	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	10,00	UND
							10		10,00	UND
13.35	VALVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	1,00	UND
							1		1,00	UND
13.36	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	10,00	UND
							10		10,00	UND
13.37	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	2,00	UND
							2		2,00	UND
13.38	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	1,00	UND
							1,00		1,00	UND
13.39	CADXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM. ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	10,00	UND
							10,00		10,00	UND
13.40	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	1,00	UND
							1,00		1,00	UND

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



SANTANA do Acaraú
Trabalhando juntos em prol



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

CORA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130

END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 25 DE ABRIL DE 2022

BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

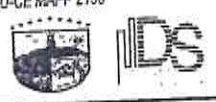
								1,00	UND
ITEM	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
13.41	INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DO HIDRÔMETRO						1,00	1,00	UND
13.42	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPÁ DE CONCRETO						6,00	6,00	UND
13.43	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA						1,00	1,00	UND
13.44	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA						1,00	1,00	UND
13.45	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"						2,00	2,00	UND
ITEM	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO								
14.1	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG						3	3,00	UND
14.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR						3	3,00	UND
14.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA						4	4,00	UND
ITEM	SISTEMA DE AR CONDICIONADO								
15.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA						31,5	31,50	M
15.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA						31,5	31,50	M
15.3	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1.00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)						9	9,00	UND
16.0	FACHADA DA ESCOLA E MURO DO ENTORNO								
16.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m MURO FRENTE			7,84	0,30	0,60	1	1,41	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DO MURO FRENTE			0,60	0,50	0,60	4	0,88	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA			0,60	0,60	0,60	6	1,30	M3
								3,57	M3
16.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA REATERRO 30%			3,57		0,30		1,07	M3

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

								1,07	M3
								A. Parcial	Und
16.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	0,59	M3
	MURO			7,84	0,30	0,25	1	0,59	M3
16.4	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)	0,31	M3
	MURO			7,84	0,20	0,20	1	0,31	M3
16.5	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	0,12	M3
	MURO			7,84	0,10	0,15	1	0,12	M3
16.6	CONCRETO PAVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	1,30	M3
	SAPATA EM BLOCO DA ENTRADA			0,60	0,60	0,60	4	0,80	M3
	SAPATA EM BLOCO FRENTE			0,60	0,60	0,60	4	2,16	M3
16.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	1,30	M3
	SAPATA EM BLOCO DA ENTRADA			0,60	0,60	0,60	4	0,80	M3
	SAPATA EM BLOCO FRENTE			0,60	0,60	0,60	4	2,16	M3
16.8	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	Area(m²)	Volume(m³)	Fator do Aço	Compr. lado 01 e 02#	Qnt por sapata	Qnt (und)	27,72	KG
	SAPATA EM BLOCO DA ENTRADA			0,616	0,75	10,00	6	16,02	KG
	SAPATA EM BLOCO FRENTE			0,616	0,65	10,00	4	43,74	KG
16.9	CONCRETO PAVBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	0,41	M3
	PILARES 0,15			0,15	0,15	3,00	6	0,05	M3
	PILARES 0,15			0,15	0,15	0,50	4	0,25	M3
	VIGAS			4,17	0,15	0,40	1	0,71	M3
16.10	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	Area(m²)	Volume(m³)	Fator do Aço	Compr. Do estribo	Qnt por pilar de esp de 0,14cm	Qnt (und)	9,11	KG
	PILARES 0,15			0,154	0,46	21,43	6	1,01	KG
	PILARES 0,15			0,154	0,46	3,57	4	4,40	KG
	VIGAS			0,154	0,96	29,79	1	14,52	KG
16.11	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	Area(m²)	Volume(m³)	Fator do Aço	Compr por barra + verde	Qnt por pilar	Qnt (und)	54,70	KG
	PILARES 0,15			0,616	3,7	4,00	8	26,61	KG
	PILARES 0,15			0,616	2,7	4,00	4	15,41	KG
	VIGAS			0,616	4,17	6,00	1	96,72	KG
16.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X			LADO	LADO 01	Altura(m)	Qnt (und)	10,80	M2
	PILARES 0,15			4	0,15	3,00	6,00	1,20	M2
	PILARES 0,15			4	0,15	0,50	4,00	3,96	M2
	VIGAS			1	0,95	1,00	4,17	15,96	M2
16.13	LAJE PRÉ-FABRICADA PI-FORRO - VÃO ATÉ 2,0m	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	6,30	M2
	MARQUISE			3,60	1,75			6,30	M2

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



SANTANA do Acaraú
Reabilitando justos em paz



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE



TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
16.14	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm			1,00		3,50	1	3,50	M2
	C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)			2,40		1,00	1	2,40	M2
	PORTICO			0,60		2,00	1	1,20	M2
	PORTICO			5,00		0,50	1	2,50	M2
	PORTICO			7,84		0,50	1	3,92	M2
	MURO FRENTE							13,52	M2
16.16	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA			1,00		3,50	2	7,00	M2
	S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE			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			7,84		0,50	2	7,84	M2
	MURO FRENTE							27,04	M2
16.18	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/			3,60		1,75		6,30	M2
	PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO							6,30	M2
	MARQUISE								
16.17	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/			5,00		0,50	2	5,00	M2
	PENEIRAR TRAÇO 1:4			7,84		0,50	2	7,84	M2
	MURO FRENTE							12,84	M2
16.18	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA			3,60		1,75		6,30	M2
	PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO							6,30	M2
	MARQUISE								
16.19	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/			1,00		3,50	2	7,00	M2
	PENEIRAR TRAÇO 1:3			2,40		1,00	2	4,80	M2
	PORTICO			0,60		2,00	2	2,40	M2
	PORTICO							14,20	M2
16.20	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ			1,00		3,50	2	7,00	M2
	10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE			2,40		1,00	2	4,80	M2
	PORTICO			0,60		2,00	2	2,40	M2
	PORTICO			7,84		0,10	1	0,78	M2
	FACHA NO MURO							14,98	M2
16.21	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm			1,00		3,50	2	7,00	M2
	EM CERÂMICA. ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA			2,40		1,00	2	4,80	M2
	(PAREDE/PISO)			0,60		2,00	2	2,40	M2
	PORTICO			7,84		0,10	1	0,78	M2
	FACHA NO MURO							14,98	M2
16.22	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA			3,60		1,75		6,30	M2
	TETO MARQUISE			2,00		0,80		1,60	M2
	PORTICO			7,84		0,40	1	3,14	M2
	MURETA EXTERNA			7,84		0,50	1	3,92	M2
	MURETA INTERNA			64,00		2,00	2	259,20	M2
	MURO							274,16	M2

[Handwritten Signature]
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREANCE: 52.710-D



SANTANA do Acaraú
Realidade por um sonho



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPA 2130
 END: LOCALIDADE DA BAA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
16.23	CERCA/GRADIL NYLOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO MURO GRADIL			7,84				7,84	M
								7,84	M
16.24	PORTÃO PIVOTANTE NYLOR, 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 PORTÃO GRADIL			2,40	2,00			4,80	M2
								4,80	M2
16.25	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM PORTICO						38,00	38,00	UND
								38,00	UND
16.26	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO MURO E MURETA			7,84		0,19		1,49	M2
								1,49	M2
ITEM 17.1	SERVIÇOS FINAIS LIMPEZA GERAL AREA 01	433					1,00	433,00	M2
								433,00	M2
17.2	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL MASTRO						1,00	1,00	UND
								1,00	UND
17.3	BANCO EM ALVENARIA E METALON PADRAO SANTANA DO ACARAÚ BANCO						4,00	4,00	UND
								4,00	UND

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA

LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP 2130

ABRIL DE 2022



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO




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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIJA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIJA MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI : 27,21%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	SERVIÇOS	30 dias		60 dias		120 dias		150 dias		180 dias		GERAL		
		R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	TOTAL (%)	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1	SERVICOS PRELIMINARES	49.573,19	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	49.573,19	5,45%
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.170,45	50,00%	3.170,45	20,25%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	6.340,89	0,70%
3	FUNDAÇÕES	15.916,00	50,00%	15.916,00	60,10%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	31.831,99	3,50%
4	ESTRUTURAS	41.463,91	25,85%	82.927,81	65,00%	41.463,91	25,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	165.855,62	18,23%
5	PAREDES	0,00	0,00%	10.155,66	25,00%	20.311,32	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	40.622,64	4,45%
6	ESQUADRIAS	0,00	0,00%	0,00	0,00%	19.034,93	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	76.139,71	8,37%
7	PIOS	0,00	0,00%	0,00	0,00%	30.231,61	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	100.772,02	11,07%
8	COBERTURA	0,00	0,00%	35.135,99	60,00%	17.567,99	25,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	70.271,96	7,72%
9	REVESTIMENTO	0,00	0,00%	54.242,57	60,00%	27.121,29	25,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	108.483,14	11,92%
10	PINTURA	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14.004,84	25,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	56.019,35	6,16%
11	LOUÇAS E METAIS	0,00	0,00%	0,00	0,00%	19.875,45	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	39.750,91	4,37%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14.362,59	25,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	57.460,34	6,31%
13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	6.252,41	25,00%	6.252,41	25,00%	6.252,41	25,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	25.009,62	2,75%
14	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	3.994,95	0,44%
15	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	35.044,52	3,85%
16	FACHADA DA ESCOLA E MURO DO ENTORNO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	29.208,66	3,21%
17	SERVICOS FINAIS	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	13.622,40	1,50%
TOTAL SIMPLES		116.375,94	12,79%	207.800,87	22,84%	168.782,41	18,55%	178.145,86	18,89%	55.235,41	5,18%	100,00%	909.993,91	100,00%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES		116.375,94	12,79%	324.176,81	35,62%	674.811,64	74,13%	853.757,51	93,82%	909.993,91	100,00%			



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130

ABRIL DE 2022



COMPOSIÇÃO DE BDI



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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE MAPP
END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	Despesas Indiretas	6,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	Benefício	8,20

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35

BDI =	27,21%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIÁS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130

ABRIL DE 2022



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA




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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
BDI: 27,21%



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) 27.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	0,00	0,00
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feridos	17,84	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,87	0,67
B5	Licença Paternidade	10,80	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,06
B7	Dias de Chuva	0,72	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,55	0,00
B9	Férias Gozadas	0,11	0,08
B10	Salário Maternidade	8,71	6,73
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	0,03	0,03
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,40	4,17
C3	Férias Indenizadas	0,13	0,10
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,85	3,75
C5	Indenização Adicional	3,90	3,01
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	0,45	0,35
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	7,46	2,77
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	0,45	0,35
GRUPO E			
E1			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		83,85	47,76

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

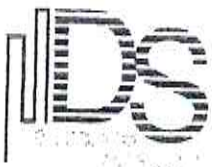
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAIÁS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130

ABRIL DE 2022



COMPOSIÇÃO DE PREÇO



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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PRÓPRIA

SANT-0024 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=3.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS - UN

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	32,0000	15,5500	497,6000
				Total:	504,8695

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1680	67,5000	11,3400
I0280	BRITA	M3	0,2110	76,1900	16,0761
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,0000	1,9600	31,3600
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,5600	29,6800
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	10,9600	43,8400
I6695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	106,1200	106,1200
I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	2,0000	30,9000	61,8000
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=3.0m , MOD. LP-586.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	310,9800	310,9800
				Total:	611,1661
				Total Simples:	1.116,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.116,07

IT-0025 - BANCO EM ALVENARIA E METALON PADRAO SANTANA DO ACARAÚ - UN

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	1,2500	16,77	20,9625
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,4000	16,77	6,7080
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,2500	20,77	25,9625
I0498	CARPINTEIRO	H	0,4000	20,77	8,3080
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,77	31,1550
I2543	SERVENTE	H	2,2500	15,5500	34,9875
				Total:	128,0835

SERVIÇOS

I6520	BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	M	11,9000	7,31	86,9890
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1200	74,72	8,9664
I0441	CAL HIDRATADA	KG	10,2340	1,10	11,2574
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	25,6430	0,56	14,3601
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	20,0000	0,68	13,6000
MERCADO	TUBO QUADRADO METALON GALVANIZADO 50X50MM	UND	0,3333	90,9800	30,3267

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PRÓPRIA

MERCADO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	TUBO RETANGULAR METALON 100X30MM	UND	0,5000	227,3300	113,6650
C2282	SOLDA LONGITUDINAL EM PERFIL METÁLICO P/EMPREITADA	M	2,0000	26,7200	53,4400
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UM	28,0000	0,4800	13,4400
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	L	2,0000	25,9400	51,8800
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,7800	23,1900	41,2782
				Total:	439,2027
				Total Simples:	567,29
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	567,29

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

Comissão Permanente de Licitação
Fls 1057



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI : 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES					
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,47
C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	52,8810
				Total Simples:	52,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	52,88
C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	14,1016
				Total Simples:	14,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,10
C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750	
					Total:	8,8135
					Total Simples:	8,81
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	8,81

C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310	
12543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250	
					Total:	29,5560
					Total Simples:	29,56
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	29,56

C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12320	ENCANADOR	H	0,2000	20,3200	4,0640	
12391	PEDREIRO	H	0,2000	20,7700	4,1540	
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300	
					Total:	17,5480
					Total Simples:	17,55
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	17,55

C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,2000	20,7700	4,1540	
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100	
					Total:	7,2640
					Total Simples:	7,26
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,26

C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	18,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
				Total:	24,5011
				Total Simples:	24,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,50

C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0600	20,7700	1,2462
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	10,5762
				Total Simples:	10,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,58

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	8,8135
				Total Simples:	8,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,81

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	44,0675
				Total Simples:	44,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	44,07

C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------------------	--	---------	--------------	-------	-------

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DA E.E.F. ISAÍAS COELHO DO NASCIMENTO NA LOCALIDADE DA BAIÁ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE MAPP 2130
 END: LOCALIDADE DA BAIÁ MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 25 DE ABRIL DE 2022
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	2,5000	103,4269	258,5673
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	7,5000	22,7706	170,7795
				Total:	429,3468

MAO DE OBRA		H	1,5000	15,5500	23,3250
12543	SERVENTE				
				Total:	23,3250
				Total Simples:	452,67
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	452,67

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001	
12543 SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150	
				Total:	22,9151
				Total Simples:	22,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,92

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2,9078	
12543 SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700	
				Total:	24,6778
				Total Simples:	24,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,68

C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543 SERVENTE	H	24,0000	15,5500	373,2000	
				Total:	373,2000
				Total Simples:	373,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	373,20

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