



DECLARAÇÃO DE PROJETO



Contrato de Repasse: 1095373-95

SICONV nº 962571/2024

Projeto: Construção do Escola 13 salas modelo FNDE no município de Acaraú/CE

Declaro que todos os projetos estão disponíveis no seguinte link abaixo da página do FNDE.

<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/infraestrutura-fisica-escolar/escola-13-salas-terreo>


Mara Cristina Martins
CREA 5060851224/S.P.
RNP 260307738-4

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARÁ

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE



		BDI:	25,00%
		Fonte	
SINAPI	2025/01	SEM DESONERAÇÃO	
SP OBRAS	196	SEM DESONERAÇÃO	
PRÓPRIA	PRÓPRIA		

Nº Macro serviço /	Código	Descrição Macroserviço / Serviço	Qtd. (valor calculado)	Und.	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (valor calculado)	Preço Total (valor calculado)
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						R\$ 523.491,88
1.1	FNDE 52	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	UN	R\$ 418.793,34	25,00%	R\$ 523.491,88	R\$ 523.491,88
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 246.888,23
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,48	M2	R\$ 316,95	25,00%	R\$ 394,94	R\$ 2.559,21
2.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	726,00	M2	R\$ 94,54	25,00%	R\$ 118,18	R\$ 85.798,68
2.3	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	1,00	UN	R\$ 1.766,86	25,00%	R\$ 2.208,58	R\$ 2.208,58
2.4	FNDE 03	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	1,00	UN	R\$ 2.947,87	25,00%	R\$ 3.684,84	R\$ 3.684,84
2.5	99069	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	911,48	M	R\$ 64,52	25,00%	R\$ 80,65	R\$ 73.510,86
2.6	96525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	6.800,00	M2	R\$ 0,83	25,00%	R\$ 0,79	R\$ 5.372,00
2.7	FNDE 230	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	14,00	MES	R\$ 1.085,93	25,00%	R\$ 1.357,41	R\$ 19.003,74
2.8	FNDE 231	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	14,00	MES	R\$ 1.390,00	25,00%	R\$ 1.737,50	R\$ 24.325,00
2.9	FNDE 232	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	14,00	MES	R\$ 1.737,50	25,00%	R\$ 2.171,88	R\$ 30.406,32
3		MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES						R\$ 99.055,95
3.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	328,06	M3	R\$ 40,46	25,00%	R\$ 50,58	R\$ 16.593,27
3.2	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	298,71	M3	R\$ 63,48	25,00%	R\$ 79,35	R\$ 23.702,64
3.3	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	433,13	M3	R\$ 57,47	25,00%	R\$ 71,84	R\$ 31.116,06
3.4	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	432,57	M2	R\$ 3,18	25,00%	R\$ 3,98	R\$ 1.721,63
3.5	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	710,25	M3	R\$ 12,78	25,00%	R\$ 15,98	R\$ 11.349,80
3.6	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	8,71	M3	R\$ 40,46	25,00%	R\$ 50,58	R\$ 440,55
3.7	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	11,47	M3	R\$ 57,47	25,00%	R\$ 71,84	R\$ 824,00
3.8	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	20,38	M2	R\$ 3,18	25,00%	R\$ 3,98	R\$ 81,11
3.9	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	10,71	M3	R\$ 12,78	25,00%	R\$ 15,98	R\$ 171,15
3.10	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	79,62	M3	R\$ 40,46	25,00%	R\$ 50,58	R\$ 4.027,18
3.11	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	56,03	M2	R\$ 3,18	25,00%	R\$ 3,98	R\$ 223,00
3.12	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	39,80	M3	R\$ 12,78	25,00%	R\$ 15,98	R\$ 636,00
3.13	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	80,77	M3	R\$ 40,46	25,00%	R\$ 50,58	R\$ 3.073,75
3.14	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	1,63	M3	R\$ 63,48	25,00%	R\$ 79,35	R\$ 129,34
3.15	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	51,41	M3	R\$ 57,47	25,00%	R\$ 71,84	R\$ 3.693,29
3.16	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	98,06	M2	R\$ 3,18	25,00%	R\$ 3,98	R\$ 390,28
3.17	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	55,25	M3	R\$ 12,78	25,00%	R\$ 15,98	R\$ 882,90
4		FUNDAÇÕES						R\$ 1.218.455,31
4.1	100897	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	1.116,50	M	R\$ 119,46	25,00%	R\$ 149,33	R\$ 166.726,95

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARÁ

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE



Folha

BDI: 25,00%

Fonte

SINAPI
SP OBRAS
PRÓPRIA

2025/01
196
PRÓPRIA

SEM DESONERAÇÃO
SEM DESONERAÇÃO

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor BDI	Valor Total com BDI
4.2	FNDE 236	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVELY MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - MURTO	M	R\$ 119,49	252,00	R\$ 149,36	R\$ 37.636,72
4.3	FNDE 237	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVELY MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - RESERVATÓRIO	M	R\$ 119,49	42,00	R\$ 149,36	R\$ 6.273,12
4.4	FNDE 238	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVELY MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - ESTRUTURA METÁLICA	M	R\$ 119,49	269,50	R\$ 149,36	R\$ 40.252,52
4.5	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	R\$ 40,85	192,08	R\$ 50,81	R\$ 9.759,58
4.6	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	R\$ 86,81	836,69	R\$ 108,51	R\$ 90.789,23
4.7	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 18,89	305,05	R\$ 23,61	R\$ 7.202,23
4.8	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 17,14	2.540,31	R\$ 21,43	R\$ 54.438,84
4.9	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 15,03	1.194,47	R\$ 18,79	R\$ 22.444,09
4.10	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 11,84	1.341,17	R\$ 14,55	R\$ 19.514,02
4.11	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 10,99	814,53	R\$ 13,74	R\$ 11.191,64
4.12	104922	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 12,19	385,05	R\$ 15,24	R\$ 5.410,96
4.13	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	R\$ 17,71	560,02	R\$ 22,14	R\$ 12.398,84
4.14	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	R\$ 694,77	152,90	R\$ 868,46	R\$ 132.787,53
4.15	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	R\$ 40,85	31,22	R\$ 50,81	R\$ 1.586,29
4.16	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	R\$ 86,81	117,86	R\$ 108,51	R\$ 12.788,99
4.17	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 18,89	287,14	R\$ 23,61	R\$ 6.779,38
4.18	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 17,14	8,52	R\$ 21,43	R\$ 182,58
4.19	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 15,03	351,64	R\$ 18,79	R\$ 6.607,32
4.20	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	R\$ 17,71	625,33	R\$ 22,14	R\$ 13.644,81
4.21	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	R\$ 694,77	20,94	R\$ 868,46	R\$ 18.185,55
4.22	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	R\$ 40,85	4,32	R\$ 50,81	R\$ 219,50
4.23	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	R\$ 86,81	17,28	R\$ 108,51	R\$ 1.875,06
4.24	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 17,14	45,12	R\$ 21,43	R\$ 966,92
4.25	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 15,03	95,51	R\$ 18,79	R\$ 1.794,63
4.26	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	R\$ 694,77	2,59	R\$ 868,46	R\$ 2.249,31
4.27	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	R\$ 40,85	52,87	R\$ 50,81	R\$ 2.676,16
4.28	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	R\$ 86,81	128,91	R\$ 108,51	R\$ 13.771,00
4.29	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 18,89	349,32	R\$ 23,61	R\$ 8.247,45
4.30	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 17,14	247,84	R\$ 21,43	R\$ 5.311,21
4.31	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 15,03	888,92	R\$ 18,79	R\$ 16.702,81
4.32	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	R\$ 694,77	39,38	R\$ 868,46	R\$ 34.199,95
4.33	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	R\$ 40,85	254,22	R\$ 50,81	R\$ 12.916,92
4.34	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	R\$ 413,33	104,55	R\$ 516,66	R\$ 54.016,80
4.35	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	R\$ 75,68	1.365,43	R\$ 94,60	R\$ 129.189,68
4.36	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 16,48	29,08	R\$ 20,60	R\$ 599,05
4.37	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 15,36	2.164,47	R\$ 19,20	R\$ 41.557,82
4.38	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 13,74	1.012,24	R\$ 17,18	R\$ 17.390,28
4.39	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	R\$ 11,84	245,63	R\$ 14,55	R\$ 3.573,62

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
 Unidade Federativa: CEARÁ
 Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
 LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACAIAÚCE

790
 Folha
 Assinatura
 INW

BDI: 25,00%	
Fonte	
SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA
SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	

4.2	FNDE 236	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO, BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - MURO	202,00	M	R\$ 119,49	25,00%	R\$ 149,36	R\$ 37.638,72
4.3	FNDE 237	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO, BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - RESERVATÓRIO	42,00	M	R\$ 119,49	25,00%	R\$ 149,36	R\$ 6.273,12
4.4	FNDE 238	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO, BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - ESTRUTURA METÁLICA	269,50	M	R\$ 119,49	25,00%	R\$ 149,36	R\$ 40.252,52
4.5	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	182,08	M2	R\$ 40,65	25,00%	R\$ 50,81	R\$ 9.759,58
4.6	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	836,99	M2	R\$ 86,81	25,00%	R\$ 108,51	R\$ 90.789,23
4.7	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	305,05	KG	R\$ 18,89	25,00%	R\$ 23,61	R\$ 7.202,23
4.8	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	2.540,31	KG	R\$ 17,14	25,00%	R\$ 21,43	R\$ 54.438,84
4.9	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	1.194,47	KG	R\$ 15,03	25,00%	R\$ 18,79	R\$ 22.444,09
4.10	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	1.341,17	KG	R\$ 11,64	25,00%	R\$ 14,55	R\$ 19.514,02
4.11	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	814,53	KG	R\$ 10,99	25,00%	R\$ 13,74	R\$ 11.191,64
4.12	104922	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	355,05	KG	R\$ 12,19	25,00%	R\$ 15,24	R\$ 5.410,96
4.13	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	560,02	KG	R\$ 17,71	25,00%	R\$ 22,14	R\$ 12.398,84
4.14	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	152,90	M3	R\$ 694,77	25,00%	R\$ 868,46	R\$ 132.787,53
4.15	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	31,22	M2	R\$ 40,65	25,00%	R\$ 50,81	R\$ 1.586,29
4.16	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	117,86	M2	R\$ 86,81	25,00%	R\$ 108,51	R\$ 12.788,99
4.17	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	267,14	KG	R\$ 18,89	25,00%	R\$ 23,61	R\$ 6.779,38
4.18	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	8,52	KG	R\$ 17,14	25,00%	R\$ 21,43	R\$ 182,58
4.19	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	351,84	KG	R\$ 15,03	25,00%	R\$ 18,79	R\$ 6.507,32
4.20	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	625,33	KG	R\$ 17,71	25,00%	R\$ 22,14	R\$ 13.844,81
4.21	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	20,94	M3	R\$ 694,77	25,00%	R\$ 868,46	R\$ 18.185,55
4.22	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	4,32	M2	R\$ 40,65	25,00%	R\$ 50,81	R\$ 219,50
4.23	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	17,28	M2	R\$ 86,81	25,00%	R\$ 108,51	R\$ 1.875,05
4.24	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	45,12	KG	R\$ 17,14	25,00%	R\$ 21,43	R\$ 966,92
4.25	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	95,51	KG	R\$ 15,03	25,00%	R\$ 18,79	R\$ 1.794,83
4.26	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	2,58	M3	R\$ 694,77	25,00%	R\$ 868,46	R\$ 2.248,31
4.27	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	52,67	M2	R\$ 40,65	25,00%	R\$ 50,81	R\$ 2.676,16
4.28	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	128,91	M2	R\$ 86,81	25,00%	R\$ 108,51	R\$ 13.771,00
4.29	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	349,32	KG	R\$ 18,89	25,00%	R\$ 23,61	R\$ 8.247,45
4.30	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	247,84	KG	R\$ 17,14	25,00%	R\$ 21,43	R\$ 5.311,21
4.31	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	888,92	KG	R\$ 15,03	25,00%	R\$ 18,79	R\$ 16.702,81
4.32	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	39,38	M3	R\$ 694,77	25,00%	R\$ 868,46	R\$ 34.199,95
4.33	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	254,22	M2	R\$ 40,65	25,00%	R\$ 50,81	R\$ 12.916,92
4.34	94958	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	104,55	M3	R\$ 413,33	25,00%	R\$ 516,66	R\$ 54.016,80
4.35	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	1.365,43	M2	R\$ 75,68	25,00%	R\$ 94,60	R\$ 129.189,68
4.36	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	29,08	KG	R\$ 16,48	25,00%	R\$ 20,60	R\$ 599,05
4.37	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	2.164,47	KG	R\$ 15,36	25,00%	R\$ 19,20	R\$ 41.557,82
4.38	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	1.012,24	KG	R\$ 13,74	25,00%	R\$ 17,18	R\$ 17.390,28
4.39	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	245,63	KG	R\$ 11,64	25,00%	R\$ 14,55	R\$ 3.573,92

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARÁ

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE



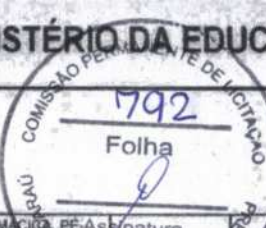
						BDI : 25,00%		Fonte	
								SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA
								SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	
5.11	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	159,75	KG	R\$ 14,99	25,00%	R\$ 18,74	R\$ 2.937,50	
5.12	FNDE 239	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	5,65	M3	R\$ 646,87	25,00%	R\$ 808,59	R\$ 4.568,53	
5.13	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES, RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,00	M2	R\$ 51,91	25,00%	R\$ 64,89	R\$ 1.038,24	
5.14	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	79,44	KG	R\$ 12,04	25,00%	R\$ 15,05	R\$ 1.195,57	
5.15	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	27,81	KG	R\$ 14,99	25,00%	R\$ 18,74	R\$ 517,41	
5.16	FNDE 239	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	1,10	M3	R\$ 646,87	25,00%	R\$ 808,59	R\$ 889,45	
5.17	92470	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	1.910,58	M2	R\$ 78,30	25,00%	R\$ 95,38	R\$ 182.231,12	
5.18	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	254,09	KG	R\$ 14,25	25,00%	R\$ 17,81	R\$ 4.526,34	
5.19	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	1.850,93	KG	R\$ 13,46	25,00%	R\$ 16,83	R\$ 31.151,15	
5.20	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	2.894,68	KG	R\$ 12,04	25,00%	R\$ 15,05	R\$ 43.564,93	
5.21	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	2.382,96	KG	R\$ 10,12	25,00%	R\$ 12,65	R\$ 30.144,44	
5.22	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	2.127,22	KG	R\$ 9,80	25,00%	R\$ 12,25	R\$ 26.058,45	
5.23	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	493,86	KG	R\$ 11,22	25,00%	R\$ 14,03	R\$ 6.928,86	
5.24	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	377,69	KG	R\$ 11,11	25,00%	R\$ 13,89	R\$ 5.246,11	
5.25	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	2.521,46	KG	R\$ 14,99	25,00%	R\$ 18,74	R\$ 47.252,16	
5.26	FNDE 240	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	141,50	M3	R\$ 647,56	25,00%	R\$ 809,45	R\$ 114.537,18	
5.27	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	1.095,93	M2	R\$ 78,30	25,00%	R\$ 95,38	R\$ 104.529,80	
5.28	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	525,94	KG	R\$ 13,46	25,00%	R\$ 16,83	R\$ 8.851,57	
5.29	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	41,74	KG	R\$ 12,04	25,00%	R\$ 15,05	R\$ 628,19	
5.30	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	3,47	KG	R\$ 10,12	25,00%	R\$ 12,65	R\$ 43,90	
5.31	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	259,57	KG	R\$ 14,99	25,00%	R\$ 18,74	R\$ 4.864,34	
5.32	FNDE 240	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	77,74	M3	R\$ 647,56	25,00%	R\$ 809,45	R\$ 62.926,64	
5.33	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE 20" CM AF_03/2024	393,80	M	R\$ 29,08	25,00%	R\$ 36,35	R\$ 14.307,36	
5.34	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	5,04	M2	R\$ 43,05	25,00%	R\$ 53,81	R\$ 271,20	
5.35	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	416,00	M2	R\$ 1,78	25,00%	R\$ 2,23	R\$ 927,68	
5.36	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92 AF_06/2021	615,88	KG	R\$ 15,78	25,00%	R\$ 19,73	R\$ 12.147,37	
5.37	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	416,00	M2	R\$ 91,30	25,00%	R\$ 114,13	R\$ 47.478,08	
5.38	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_01/2024	20,80	M3	R\$ 183,84	25,00%	R\$ 229,80	R\$ 4.779,84	
5.39	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	247,59	M2	R\$ 54,32	25,00%	R\$ 67,90	R\$ 16.811,36	
5.40	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	274,41	KG	R\$ 13,72	25,00%	R\$ 17,15	R\$ 4.706,13	
5.41	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_09/2022	202,52	KG	R\$ 14,45	25,00%	R\$ 18,06	R\$ 3.657,51	
5.42	FNDE 240	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	19,50	M3	R\$ 647,56	25,00%	R\$ 809,45	R\$ 15.784,28	
5.43	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,46	M2	R\$ 54,32	25,00%	R\$ 67,90	R\$ 710,23	
5.44	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	18,75	KG	R\$ 14,45	25,00%	R\$ 18,06	R\$ 336,83	
		CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES							

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARÁ

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚCE



BDI : 25,00%

Fonte			
SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA	SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	
R\$ 54,32	25,00%	R\$ 67,90	R\$ 306,23
R\$ 12,96	25,00%	R\$ 16,20	R\$ 1.007,80
R\$ 601,67	25,00%	R\$ 752,09	R\$ 323,40
R\$ 13,46	25,00%	R\$ 16,83	R\$ 1.327.067,38
R\$ 3,38	25,00%	R\$ 4,23	R\$ 13.055,13
R\$ 217,29	25,00%	R\$ 271,61	R\$ 41.914,86
R\$ 1,90	25,00%	R\$ 2,38	R\$ 7.345,44
R\$ 709,36	25,00%	R\$ 886,70	R\$ 191.562,67
R\$ 3,38	25,00%	R\$ 4,23	R\$ 3.646,56
R\$ 217,29	25,00%	R\$ 271,61	R\$ 11.706,39
R\$ 1,90	25,00%	R\$ 2,38	R\$ 2.051,73
R\$ 709,36	25,00%	R\$ 886,70	R\$ 53.503,48
			R\$ 438.145,07
R\$ 231,74	25,00%	R\$ 289,68	R\$ 37.183,32
R\$ 67,05	25,00%	R\$ 83,81	R\$ 195.796,06
R\$ 49,77	25,00%	R\$ 62,21	R\$ 23.340,57
R\$ 81,87	25,00%	R\$ 102,34	R\$ 957,90
R\$ 84,88	25,00%	R\$ 106,10	R\$ 726,79
R\$ 6,86	25,00%	R\$ 8,56	R\$ 8.709,99
R\$ 787,78	25,00%	R\$ 959,73	R\$ 40.788,53
R\$ 598,51	25,00%	R\$ 708,14	R\$ 28.141,48
R\$ 68,81	25,00%	R\$ 86,01	R\$ 8.754,06
R\$ 546,75	25,00%	R\$ 683,44	R\$ 4.920,77
R\$ 112,99	25,00%	R\$ 141,24	R\$ 44.946,81
R\$ 67,05	25,00%	R\$ 83,81	R\$ 972,20
R\$ 49,77	25,00%	R\$ 62,21	R\$ 40.221,88
R\$ 6,86	25,00%	R\$ 8,56	R\$ 2.543,20
R\$ 49,77	25,00%	R\$ 62,21	R\$ 140,89
			R\$ 901.432,11
R\$ 1.081,58	25,00%	R\$ 1.351,98	R\$ 24.335,64
R\$ 1.823,45	25,00%	R\$ 2.279,31	R\$ 13.675,66
R\$ 1.081,58	25,00%	R\$ 1.351,98	R\$ 17.575,74
R\$ 252,02	25,00%	R\$ 315,03	R\$ 1.004,96
R\$ 84,53	25,00%	R\$ 105,66	R\$ 2.113,20
R\$ 391,83	25,00%	R\$ 489,79	R\$ 2.938,74
R\$ 178,90	25,00%	R\$ 221,13	R\$ 2.945,45

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
Unidade Federativa: CEARÁ
Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

BDI : 25,00%
Fonte
SINAPI 2025/01 196 SEM DESONERAÇÃO
SP OBRAS 196 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA PRÓPRIA

7.8	FNDE 134	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,78	M2	R\$ 495,34	25,00%	R\$ 619,18	R\$ 2.800,56
7.9	FNDE 135	PORTA DE ABRIR - PA2 - 90 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,78	M2	R\$ 753,25	25,00%	R\$ 941,56	R\$ 3.559,10
7.10	FNDE 136	PORTA DE ABRIR - PA3 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	9,45	M2	R\$ 753,25	25,00%	R\$ 941,56	R\$ 8.897,74
7.11	FNDE 137	PORTA DE ABRIR - PA4 - 80 X 165 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	15,84	M2	R\$ 753,25	25,00%	R\$ 941,56	R\$ 14.914,31
7.12	FNDE 138	PORTA DE ABRIR - PA5 - 70 X 165 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	9,24	M2	R\$ 753,25	25,00%	R\$ 941,56	R\$ 8.700,01
7.13	FNDE 139	PORTA DE ABRIR - PA6 - 170 X 215 + 70 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM BANDEIRA E VIDRO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO MONOLÍTICO	82,37	M2	R\$ 495,34	25,00%	R\$ 619,18	R\$ 51.001,86
7.14	FNDE 140	PORTA DE CORRER - PA7 - 420 X 215 + 70 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM BANDEIRA E VIDRO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO	47,88	M2	R\$ 495,34	25,00%	R\$ 619,18	R\$ 29.846,34
7.15	FNDE 141	PORTA DE CORRER - PA8 - 210 X 215 + 70 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM BANDEIRA E VIDRO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO	5,99	M2	R\$ 495,34	25,00%	R\$ 619,18	R\$ 3.708,89
7.16	FNDE 142	PORTA DE ABRIR - PA9 - 120 X 210 + 65 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM BANDEIRA E VENEZIANA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	3,30	M2	R\$ 495,34	25,00%	R\$ 619,18	R\$ 2.043,29
7.17	FNDE 143	PORTA DE CORRER - PA10 - 175 X 230 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	4,03	M2	R\$ 495,34	25,00%	R\$ 619,18	R\$ 2.495,30
7.18	FNDE 144	PORTA DE CORRER - PA11 - 230 X 240 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	4,08	M2	R\$ 495,34	25,00%	R\$ 619,18	R\$ 2.526,25
7.19	FNDE 145	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 210 X 130 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - GUILHOTINA - INCLUSO VIDRO	5,46	M2	R\$ 939,69	25,00%	R\$ 1.174,61	R\$ 6.413,37
7.20	FNDE 146	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 150 X 140 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - CORRER - INCLUSO VIDRO	6,30	M2	R\$ 491,82	25,00%	R\$ 614,78	R\$ 3.873,11
7.21	FNDE 147	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-3 - 280 X 205 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - CORRER COM BANDEIRA - INCLUSO VIDRO	5,74	M2	R\$ 491,82	25,00%	R\$ 614,78	R\$ 3.528,84
7.22	FNDE 148	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 280 X 185 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - CORRER COM BANDEIRA - INCLUSO VIDRO MONOLÍTICO	20,72	M2	R\$ 491,82	25,00%	R\$ 614,78	R\$ 12.738,24
7.23	FNDE 149	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-5 - 350 X 185 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - CORRER COM BANDEIRA - INCLUSO VIDRO	18,43	M2	R\$ 491,82	25,00%	R\$ 614,78	R\$ 11.945,18
7.24	FNDE 151	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 350 X 120 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - FIXA - INCLUSO VIDRO	4,20	M2	R\$ 1.030,39	25,00%	R\$ 1.287,99	R\$ 5.409,56
7.25	FNDE 152	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 280 X 230 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - FIXA COM BANDEIRA - INCLUSO VIDRO	19,92	M2	R\$ 1.030,39	25,00%	R\$ 1.287,99	R\$ 24.883,97
7.26	FNDE 153	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 700 X 230 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - FIXA COM BANDEIRA - INCLUSO VIDRO	20,30	M2	R\$ 1.030,39	25,00%	R\$ 1.287,99	R\$ 26.145,20
7.27	FNDE 154	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 85 X 210 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO	117,81	M2	R\$ 1.030,39	25,00%	R\$ 1.287,99	R\$ 151.738,10
7.28	FNDE 155	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 150 X 80 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO	16,20	M2	R\$ 939,69	25,00%	R\$ 1.174,61	R\$ 19.029,89
7.29	FNDE 156	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 150 X 80 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO	6,00	M2	R\$ 939,69	25,00%	R\$ 1.174,61	R\$ 7.047,86
7.30	FNDE 157	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 280 X 80 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO	44,80	M2	R\$ 939,69	25,00%	R\$ 1.174,61	R\$ 52.822,53
7.31	FNDE 158	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 280 X 60 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO	3,36	M2	R\$ 939,69	25,00%	R\$ 1.174,61	R\$ 3.946,89
7.32	FNDE 159	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-14 - 280 X 185 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO MONOLÍTICO	15,54	M2	R\$ 939,69	25,00%	R\$ 1.174,61	R\$ 18.263,44
7.33	FNDE 160	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-15 - 350 X 80 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO	36,40	M2	R\$ 939,69	25,00%	R\$ 1.174,61	R\$ 42.755,80
7.34	FNDE 05	TELA TIPO MOSQUITOIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,73	M2	R\$ 179,25	25,00%	R\$ 224,06	R\$ 611,88
7.35	FNDE 12	ESPELHO CRISTAL - ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	22,00	M2	R\$ 538,40	25,00%	R\$ 673,00	R\$ 14.806,00
7.36	FNDE 100	P01 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 3,50 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA CARBONO PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	7,70	M2	R\$ 778,22	25,00%	R\$ 972,78	R\$ 7.490,41
7.37	FNDE 102	P02 - PORTÃO METÁLICO TIPO GRADIL 3,40 X 2,38 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,09	M2	R\$ 1.099,33	25,00%	R\$ 1.374,16	R\$ 11.116,95
7.38	FNDE 101	P03 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,80 X 1,80 M, COM CHAPA METÁLICA CARBONO PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,24	M2	R\$ 778,22	25,00%	R\$ 972,78	R\$ 3.151,81
7.39	FNDE 103	P04 - PORTÃO METÁLICO NYLOFOR 0,90 X 2,03 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 6,00MM, REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,83	M2	R\$ 1.099,33	25,00%	R\$ 1.374,16	R\$ 2.514,71
7.40	FNDE 105	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO (GR1, GR2)	34,68	M2	R\$ 756,08	25,00%	R\$ 945,10	R\$ 32.776,07

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARÁ

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE



BDI: 25,00%

Fonte		SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA		

7.41	FNDE 104	GRADIL METÁLICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO 2" - JARDIM VERTICAL	165,43	M2	R\$ 69,70	25,00%	R\$ 87,13	R\$ 13.542,02
7.42	FNDE 61	FECHAMENTO COM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	246,23	M2	R\$ 748,59	25,00%	R\$ 935,74	R\$ 230.407,26
8		SISTEMAS DE COBERTURA						R\$ 948.888,68
8.1	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	2.471,20	M2	R\$ 197,57	25,00%	R\$ 246,96	R\$ 610.309,78
8.2	FNDE 64	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP = 6mm	10,42	M2	R\$ 113,13	25,00%	R\$ 141,41	R\$ 1.473,48
8.3	FNDE 161	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (30x15 cm)	158,28	M	R\$ 80,70	25,00%	R\$ 100,88	R\$ 15.967,29
8.4	FNDE 162	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (35x15cm)	64,60	M	R\$ 80,70	25,00%	R\$ 100,88	R\$ 6.516,85
8.5	FNDE 163	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (35x20cm)	78,80	M	R\$ 80,70	25,00%	R\$ 100,88	R\$ 7.949,34
8.6	FNDE 164	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (42,5x15cm)	20,60	M	R\$ 80,70	25,00%	R\$ 100,88	R\$ 2.078,13
8.7	FNDE 165	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (45x15cm)	320,83	M	R\$ 80,70	25,00%	R\$ 100,88	R\$ 32.365,33
8.8	FNDE 166	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (40x20cm)	113,12	M	R\$ 80,70	25,00%	R\$ 100,88	R\$ 11.411,55
8.9	FNDE 65	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO	242,00	M	R\$ 155,42	25,00%	R\$ 194,28	R\$ 47.015,76
8.10	FNDE 167	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	361,06	M	R\$ 50,29	25,00%	R\$ 62,86	R\$ 22.686,23
8.11	FNDE 168	RUFO-PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	606,92	M	R\$ 50,29	25,00%	R\$ 62,86	R\$ 38.150,99
8.12	FNDE 169	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	238,78	M	R\$ 50,29	25,00%	R\$ 62,86	R\$ 15.008,45
8.13	FNDE 170	CONTRA-RUFO LATERAL ACABAMENTO CALHA EM CHAPA METÁLICA DOBRADA, DESENVOLVIMENTO 38 CM	287,26	M	R\$ 50,29	25,00%	R\$ 62,86	R\$ 18.057,16
8.14	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO, AF. 07/2019	724,81	M2	R\$ 66,91	25,00%	R\$ 83,64	R\$ 60.623,11
8.15	FNDE 65	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO	32,30	M	R\$ 155,42	25,00%	R\$ 194,28	R\$ 6.275,24
8.16	FNDE 171	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMÍNIO E = 0,5 MM, TELHA METÁLICA PERFORADA PARA FECHAMENTO, INCLUSO ICAMENTO	632,70	M2	R\$ 66,96	25,00%	R\$ 83,70	R\$ 52.956,99
9		IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 144.913,72
9.1	FNDE 172	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	1.613,32	M2	R\$ 44,88	25,00%	R\$ 56,10	R\$ 90.507,25
9.2	FNDE 173	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	192,74	M2	R\$ 44,88	25,00%	R\$ 56,10	R\$ 10.812,71
9.3	FNDE 174	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	280,02	M2	R\$ 44,88	25,00%	R\$ 56,10	R\$ 15.708,12
9.4	FNDE 175	IMPERMEABILIZAÇÃO DA PAREDE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	42,55	M2	R\$ 44,88	25,00%	R\$ 56,10	R\$ 2.387,06
9.5	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM AF. 07/2021	192,74	M2	R\$ 51,30	25,00%	R\$ 64,13	R\$ 12.360,42
9.6	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM, AF. 09/2023	192,74	M2	R\$ 54,53	25,00%	R\$ 68,16	R\$ 13.137,16
10		REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO						R\$ 701.161,94
10.1	FNDE 176	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L - EXTERNO	3.748,63	M2	R\$ 4,54	25,00%	R\$ 5,68	R\$ 21.292,22
10.2	FNDE 177	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L - INTERNO	2.778,01	M2	R\$ 4,54	25,00%	R\$ 5,68	R\$ 15.779,10
10.3	FNDE 178	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO INTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	2.512,64	M2	R\$ 41,04	25,00%	R\$ 51,30	R\$ 128.898,43
10.4	FNDE 179	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO EXTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	729,51	M2	R\$ 41,04	25,00%	R\$ 51,30	R\$ 37.423,96
10.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF. 02/2023, PE	523,92	M2	R\$ 68,30	25,00%	R\$ 85,38	R\$ 44.732,28
10.6	FNDE 180	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM, COR CINZA CLARO APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	141,12	M2	R\$ 61,23	25,00%	R\$ 76,54	R\$ 10.801,32
10.7	FNDE 181	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM, COR LARANJA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	64,48	M2	R\$ 61,23	25,00%	R\$ 76,54	R\$ 4.935,30
10.8	FNDE 245	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	279,06	M	R\$ 33,48	25,00%	R\$ 41,85	R\$ 11.679,50
10.9	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO, AF. 06/2023, PS	514,05	M2	R\$ 82,37	25,00%	R\$ 102,96	R\$ 52.926,59
10.10	FNDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	1.282,51	M2	R\$ 145,57	25,00%	R\$ 181,96	R\$ 233.365,52
10.11	FNDE 66	FORRO DE TELA ONDULADA EM ARAME GALVANIZADO - COR NATURAL	254,86	M2	R\$ 155,95	25,00%	R\$ 194,94	R\$ 49.688,31
10.12	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF. 10/2022	1.576,07	M2	R\$ 4,51	25,00%	R\$ 5,64	R\$ 8.889,03
10.13	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM, AF. 08/2022	1.576,07	M2	R\$ 40,98	25,00%	R\$ 51,23	R\$ 80.742,07
11		SISTEMAS DE PISOS						R\$ 673.303,29
11.1	FNDE 182	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	2.740,76	M2	R\$ 41,46	25,00%	R\$ 51,83	R\$ 142.053,59
11.2	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 9 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA, S.P. 01/2024	2.740,76	M2	R\$ 93,75	25,00%	R\$ 117,19	R\$ 321.169,96

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
Unidade Federativa: CEARA
Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICIPIO DE ACARAÚZE.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
795
Folha 1

BDI : 25,00%	
Fonte	
SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA
SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	

11.3	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	345,56	M2	R\$ 51,30	25,00%	R\$ 64,13	R\$ 22.160,76
11.4	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023. PE	345,56	M2	R\$ 49,96	25,00%	R\$ 62,45	R\$ 21.580,22
11.5	FNDE 184	RODAPE CERÂMICO H= 10 CM	53,28	M	R\$ 8,13	25,00%	R\$ 10,16	R\$ 541,32
11.6	FNDE 185	RODAPE EM GRANITINA, ALTURA 10CM	705,52	M	R\$ 23,90	25,00%	R\$ 29,88	R\$ 21.080,94
11.7	86689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	10,87	M	R\$ 101,23	25,00%	R\$ 126,54	R\$ 1.375,49
11.8	FNDE 186	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM	81,64	M	R\$ 101,29	25,00%	R\$ 126,61	R\$ 10.336,44
11.9	86682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	704,24	M2	R\$ 45,88	25,00%	R\$ 57,35	R\$ 40.388,16
11.10	86680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	157,83	M2	R\$ 48,43	25,00%	R\$ 60,54	R\$ 9.555,03
11.11	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	109,25	M2	R\$ 72,14	25,00%	R\$ 90,18	R\$ 9.852,17
11.12	92391	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	150,79	M2	R\$ 58,38	25,00%	R\$ 72,98	R\$ 11.004,68
11.13	FNDE 189	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	31,81	M2	R\$ 184,86	25,00%	R\$ 231,08	R\$ 7.350,65
11.14	FNDE 190	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	6,56	M2	R\$ 184,86	25,00%	R\$ 231,08	R\$ 1.978,04
11.15	FNDE 191	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	27,00	M2	R\$ 184,86	25,00%	R\$ 231,08	R\$ 6.238,16
11.16	FNDE 10	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	39,24	M3	R\$ 161,75	25,00%	R\$ 202,19	R\$ 7.933,94
11.17	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	1.717,06	M2	R\$ 14,65	25,00%	R\$ 18,31	R\$ 31.439,37
11.18	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	170,48	M	R\$ 33,99	25,00%	R\$ 42,49	R\$ 7.243,70
12		PINTURAS E ACABAMENTOS						R\$ 329.486,29
12.1	FNDE 192	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL	514,05	M2	R\$ 20,23	25,00%	R\$ 25,29	R\$ 13.000,32
12.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1.427,77	M2	R\$ 16,27	25,00%	R\$ 20,34	R\$ 29.040,84
12.3	FNDE 193	EMASSAMENTO DE PAREDES COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMÃOS, ÁREAS MOLHADAS	103,22	M2	R\$ 15,28	25,00%	R\$ 19,08	R\$ 1.959,44
12.4	FNDE 194	PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO GELO	1.579,29	M2	R\$ 13,22	25,00%	R\$ 16,53	R\$ 27.758,86
12.5	FNDE 195	PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO NEVE - PLACA CIMENTÍCIA/PLATIBANDA	318,23	M2	R\$ 13,22	25,00%	R\$ 16,53	R\$ 5.260,34
12.6	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	514,05	M2	R\$ 15,54	25,00%	R\$ 19,43	R\$ 9.987,99
12.7	FNDE 196	PINTURA LÁTEX ACRILICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	281,45	M2	R\$ 13,22	25,00%	R\$ 16,53	R\$ 4.652,37
12.8	FNDE 197	PINTURA LÁTEX ACRILICA, SOBRE REBOCO LISO, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	24,37	M2	R\$ 13,22	25,00%	R\$ 16,53	R\$ 402,84
12.9	FNDE 198	PINTURA LÁTEX ACRILICA, SOBRE MASSA ACRILICA, COR BRANCO GELO, ÁREAS MOLHADAS	138,78	M2	R\$ 13,22	25,00%	R\$ 16,53	R\$ 2.294,03
12.10	FNDE 200	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS	209,79	M2	R\$ 16,90	25,00%	R\$ 21,13	R\$ 4.432,86
12.11	FNDE 201	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	41,86	M2	R\$ 16,90	25,00%	R\$ 21,13	R\$ 884,50
12.12	FNDE 199	PINTURA LÁTEX ACRILICA SOBRE PAREDES EXTERNAS, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	388,75	M2	R\$ 13,22	25,00%	R\$ 16,53	R\$ 6.426,04
12.13	FNDE 202	TEXTURA ACRILICA, COR BRANCA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO	645,14	M2	R\$ 14,01	25,00%	R\$ 17,51	R\$ 11.296,40
12.14	FNDE 203	TEXTURA ACRILICA, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO	2.030,96	M2	R\$ 14,01	25,00%	R\$ 17,51	R\$ 35.562,11
12.15	FNDE 204	TEXTURA ACRILICA, COR CINZA ESCURO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO	608,38	M2	R\$ 14,01	25,00%	R\$ 17,51	R\$ 10.652,73
12.16	FNDE 203	TEXTURA ACRILICA, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO	1.478,80	M2	R\$ 14,01	25,00%	R\$ 17,51	R\$ 25.893,79
12.17	FNDE 204	TEXTURA ACRILICA, COR CINZA ESCURO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO	97,27	M2	R\$ 14,01	25,00%	R\$ 17,51	R\$ 1.703,20
12.18	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	6.104,66	M2	R\$ 13,95	25,00%	R\$ 17,44	R\$ 106.465,27
12.19	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	416,00	M2	R\$ 61,93	25,00%	R\$ 77,41	R\$ 32.202,66
13		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						R\$ 254.385,16
13.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	222,10	M	R\$ 23,44	25,00%	R\$ 29,30	R\$ 6.507,53
13.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	265,50	M	R\$ 32,24	25,00%	R\$ 40,30	R\$ 10.699,65
13.3	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	165,10	M	R\$ 29,81	25,00%	R\$ 37,26	R\$ 6.151,63
13.4	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	140,80	M	R\$ 29,12	25,00%	R\$ 36,40	R\$ 5.125,12
13.5	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	64,90	M	R\$ 47,44	25,00%	R\$ 59,30	R\$ 3.848,57
13.6	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	58,00	UN	R\$ 6,00	25,00%	R\$ 7,50	R\$ 435,00
13.7	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	20,00	UN	R\$ 5,61	25,00%	R\$ 7,01	R\$ 140,20

					Fonte			
					SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA	SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	
13.8	104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	18,00	UN	R\$ 13,43	25,00%	R\$ 16,79	R\$ 805,92
13.9	104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22,00	UN	R\$ 17,10	25,00%	R\$ 21,38	R\$ 470,36
13.10	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	18,00	UN	R\$ 19,01	25,00%	R\$ 23,76	R\$ 427,88
13.11	89613	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	R\$ 29,67	25,00%	R\$ 37,09	R\$ 74,18
13.12	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	R\$ 7,13	25,00%	R\$ 8,91	R\$ 17,82
13.13	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,00	UN	R\$ 14,57	25,00%	R\$ 18,21	R\$ 236,73
13.14	FNDE 205	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	R\$ 14,61	25,00%	R\$ 18,26	R\$ 109,56
13.15	103969	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,00	UN	R\$ 12,23	25,00%	R\$ 15,29	R\$ 214,06
13.16	FNDE 206	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R\$ 12,26	25,00%	R\$ 15,33	R\$ 15,33
13.17	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	UN	R\$ 16,26	25,00%	R\$ 20,33	R\$ 243,96
13.18	103969	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN	R\$ 19,22	25,00%	R\$ 24,03	R\$ 120,15
13.19	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	UN	R\$ 9,90	25,00%	R\$ 12,38	R\$ 146,56
13.20	89541	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,00	UN	R\$ 6,27	25,00%	R\$ 7,84	R\$ 47,04
13.21	89587	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN	R\$ 22,06	25,00%	R\$ 27,58	R\$ 137,90
13.22	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	134,00	UN	R\$ 9,34	25,00%	R\$ 11,68	R\$ 1.565,12
13.23	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	129,00	UN	R\$ 12,89	25,00%	R\$ 16,11	R\$ 2.078,19
13.24	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	80,00	UN	R\$ 14,01	25,00%	R\$ 17,51	R\$ 1.400,80
13.25	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	29,00	UN	R\$ 40,45	25,00%	R\$ 50,56	R\$ 1.466,24
13.26	89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	9,00	UN	R\$ 101,35	25,00%	R\$ 126,89	R\$ 1.140,21
13.27	89386	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	25,00	UN	R\$ 16,15	25,00%	R\$ 20,19	R\$ 504,75
13.28	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	63,00	UN	R\$ 12,86	25,00%	R\$ 16,08	R\$ 1.013,04
13.29	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	37,00	UN	R\$ 11,79	25,00%	R\$ 14,74	R\$ 545,36
13.30	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	UN	R\$ 16,70	25,00%	R\$ 20,88	R\$ 167,04
13.31	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	27,00	UN	R\$ 22,16	25,00%	R\$ 27,70	R\$ 747,90
13.32	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	26,00	UN	R\$ 46,71	25,00%	R\$ 58,39	R\$ 1.634,92
13.33	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	R\$ 78,54	25,00%	R\$ 98,18	R\$ 294,54
13.34	89922	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN	R\$ 13,65	25,00%	R\$ 17,29	R\$ 86,45
13.35	89627	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN	R\$ 19,64	25,00%	R\$ 24,55	R\$ 122,75
13.36	FNDE 207	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R\$ 29,42	25,00%	R\$ 36,78	R\$ 36,78
13.37	FNDE 208	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	R\$ 29,42	25,00%	R\$ 36,78	R\$ 73,56
13.38	89390	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,00	UN	R\$ 20,23	25,00%	R\$ 25,29	R\$ 328,77
13.39	90374	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	R\$ 21,96	25,00%	R\$ 27,45	R\$ 82,35
13.40	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	10,00	UN	R\$ 60,60	25,00%	R\$ 75,75	R\$ 757,50
13.41	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	1,00	UN	R\$ 286,68	25,00%	R\$ 358,35	R\$ 358,35
13.42	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	9,00	UN	R\$ 144,35	25,00%	R\$ 180,44	R\$ 1.623,96
13.43	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM						

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARÁ

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚCE



						BDI: 25,00%		
						Fonte		
						SINAPI	2025/01	SEM DESONERAÇÃO
						SP OBRAS	196	SEM DESONERAÇÃO
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	
13.44	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	20,00	UN	R\$ 83,12	25,00%	R\$ 116,40	R\$ 3.289,20
13.45	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	12,00	UN	R\$ 88,46	25,00%	R\$ 110,58	R\$ 1.326,96
13.46	99631	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	2,00	UN	R\$ 150,03	25,00%	R\$ 187,54	R\$ 375,08
13.47	99622	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	1,00	UN	R\$ 270,10	25,00%	R\$ 337,63	R\$ 337,63
13.48	FNDE 77	PRESSURIZADOR (GRUPO DE PRESSÃO) - Pressão Máxima: 32 (m.c.a.) Vazão Máxima: 52.000 (l/h)	1,00	UN	R\$ 50.100,75	25,00%	R\$ 62.625,94	R\$ 62.625,94
13.49	102116	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 8,1 A 21,9 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	2,00	UN	R\$ 1.900,02	25,00%	R\$ 2.375,03	R\$ 4.750,06
13.50	102809	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021	1,00	UN	R\$ 1.188,68	25,00%	R\$ 1.485,85	R\$ 1.485,85
13.51	FNDE 78	CISTERNA MODULAR 600 Litros	6,00	UN	R\$ 1.863,37	25,00%	R\$ 2.329,21	R\$ 13.975,26
13.52	FNDE 79	SMART FILTRO	2,00	UN	R\$ 403,37	25,00%	R\$ 504,21	R\$ 1.008,42
13.53	92892	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	10,00	UN	R\$ 15,06	25,00%	R\$ 18,83	R\$ 188,30
13.54	86984	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	5,00	UN	R\$ 11,31	25,00%	R\$ 14,14	R\$ 70,70
13.55	FNDE 81	RESERVATÓRIO D'ÁGUA CONFORME PROJETO - 40M³ - COLUMNA SECA 10,0M PINTADA	1,00	UN	R\$ 86.820,00	25,00%	R\$ 108.850,00	R\$ 108.850,00
14		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 179.085,55
14.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	604,40	M	R\$ 30,75	25,00%	R\$ 38,44	R\$ 23.233,14
14.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	235,90	M	R\$ 63,53	25,00%	R\$ 79,41	R\$ 18.732,62
14.3	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 01/2021	83,50	M	R\$ 106,68	25,00%	R\$ 133,35	R\$ 11.154,73
14.4	90703	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 01/2021	79,60	M	R\$ 168,46	25,00%	R\$ 210,58	R\$ 16.782,17
14.5	90704	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 01/2021	51,50	M	R\$ 253,15	25,00%	R\$ 316,44	R\$ 16.296,66
14.6	90706	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 01/2021	20,50	M	R\$ 432,83	25,00%	R\$ 540,79	R\$ 11.066,20
14.7	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	26,00	UN	R\$ 45,80	25,00%	R\$ 57,25	R\$ 1.488,50
14.8	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	8,00	UN	R\$ 132,29	25,00%	R\$ 165,36	R\$ 1.322,88
14.9	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	179,00	UN	R\$ 44,86	25,00%	R\$ 56,08	R\$ 10.038,32
14.10	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	48,00	UN	R\$ 135,20	25,00%	R\$ 169,00	R\$ 8.112,00
14.11	89587	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 06/2022	57,00	UN	R\$ 78,73	25,00%	R\$ 98,41	R\$ 5.609,37
14.12	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	2,00	UN	R\$ 187,79	25,00%	R\$ 247,24	R\$ 494,48
14.13	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	1,00	UN	R\$ 281,17	25,00%	R\$ 326,46	R\$ 326,46
14.14	89689	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	3,00	UN	R\$ 32,74	25,00%	R\$ 40,93	R\$ 122,79
14.15	89693	TE. PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	2,00	UN	R\$ 78,82	25,00%	R\$ 98,28	R\$ 196,56
14.16	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	19,00	UN	R\$ 90,37	25,00%	R\$ 112,96	R\$ 2.146,24
14.17	FNDE 111	ADAPTADOR PARA BOCAL DE CALHA RETANGULAR - DIÂMETRO DA SAÍDA ENTRE 75 E 150" MM. PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	82,00	UN	R\$ 158,92	25,00%	R\$ 198,65	R\$ 16.289,30
14.18	90253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF. 12/2020	19,00	UN	R\$ 533,18	25,00%	R\$ 666,45	R\$ 12.662,55
14.19	99268	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF. 12/2020 PA	10,00	UN	R\$ 492,39	25,00%	R\$ 615,49	R\$ 6.154,90
14.20	FNDE 80	GRELHA DE FERRO PI/ CALHAS E CAIXAS	12,55	M2	R\$ 1.075,73	25,00%	R\$ 1.344,66	R\$ 16.875,48
15		INSTALAÇÃO SANITÁRIA						R\$ 124.526,05
15.1	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO - SANITÁRIO. AF. 08/2022	142,60	M	R\$ 20,63	25,00%	R\$ 25,78	R\$ 3.730,42
15.2	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO - SANITÁRIO. AF. 08/2022	171,20	M	R\$ 26,32	25,00%	R\$ 32,90	R\$ 5.632,48
15.3	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO - SANITÁRIO. AF. 08/2022	45,60	M	R\$ 32,73	25,00%	R\$ 40,91	R\$ 1.861,41
15.4	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	349,10	M	R\$ 38,66	25,00%	R\$ 48,33	R\$ 15.999,25

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
 Unidade Federativa: CEARÁ
 Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
 LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAU/CE

BDI: 25,00%

Fonte
 SINAPI 2025/01 196
 SP OBRAS PRÓPRIA PRÓPRIA
 SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO

15.5	69849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETORA AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	24,60	M	R\$ 53,58	25,00%	R\$ 66,98	R\$ 1.647,71
15.6	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	60,00	UN	R\$ 10,16	25,00%	R\$ 12,70	R\$ 762,00
15.7	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	48,00	UN	R\$ 16,62	25,00%	R\$ 20,78	R\$ 997,44
15.8	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	8,00	UN	R\$ 24,81	25,00%	R\$ 31,01	R\$ 248,08
15.9	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	16,00	UN	R\$ 29,93	25,00%	R\$ 37,29	R\$ 596,64
15.10	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	UN	R\$ 9,95	25,00%	R\$ 12,44	R\$ 74,64
15.11	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	28,00	UN	R\$ 15,95	25,00%	R\$ 19,94	R\$ 558,32
15.12	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	42,00	UN	R\$ 29,05	25,00%	R\$ 36,31	R\$ 1.525,02
15.13	FNDE 209	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	17,00	UN	R\$ 54,38	25,00%	R\$ 67,98	R\$ 1.155,66
15.14	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	10,00	UN	R\$ 54,34	25,00%	R\$ 67,93	R\$ 679,30
15.15	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	7,00	UN	R\$ 20,82	25,00%	R\$ 26,03	R\$ 182,21
15.16	FNDE 210	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	12,00	UN	R\$ 42,16	25,00%	R\$ 52,73	R\$ 832,76
15.17	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	UN	R\$ 11,21	25,00%	R\$ 14,01	R\$ 84,06
15.18	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	67,00	UN	R\$ 12,85	25,00%	R\$ 15,81	R\$ 1.059,27
15.19	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	59,00	UN	R\$ 9,95	25,00%	R\$ 12,44	R\$ 733,96
15.20	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	2,00	UN	R\$ 32,36	25,00%	R\$ 40,46	R\$ 80,96
15.21	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	7,00	UN	R\$ 20,06	25,00%	R\$ 25,08	R\$ 175,56
15.22	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	19,00	UN	R\$ 51,04	25,00%	R\$ 63,80	R\$ 1.212,20
15.23	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	29,00	UN	R\$ 75,13	25,00%	R\$ 93,91	R\$ 2.723,39
15.24	FNDE 211	CORPO CAIXA SECA 100 X 100 X 40 CM	2,00	UN	R\$ 42,07	25,00%	R\$ 52,59	R\$ 105,18
15.25	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	9,00	UN	R\$ 533,16	25,00%	R\$ 666,45	R\$ 5.998,05
15.26	97974	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	7,00	UN	R\$ 498,09	25,00%	R\$ 622,61	R\$ 4.358,27
15.27	98087	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,0 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UN	R\$ 11.288,64	25,00%	R\$ 14.110,60	R\$ 14.110,60
15.28	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	2,00	UN	R\$ 7.807,38	25,00%	R\$ 9.759,23	R\$ 19.518,46
15.29	98090	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UN	R\$ 8.060,34	25,00%	R\$ 10.075,43	R\$ 10.075,43
15.30	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	245,80	M	R\$ 26,32	25,00%	R\$ 32,90	R\$ 8.086,82
15.31	89511	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	83,80	M	R\$ 36,92	25,00%	R\$ 46,15	R\$ 3.867,37
15.32	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	22,00	UN	R\$ 16,62	25,00%	R\$ 20,78	R\$ 457,16
15.33	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	UN	R\$ 24,81	25,00%	R\$ 31,01	R\$ 186,06
15.34	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	132,00	UN	R\$ 15,95	25,00%	R\$ 19,94	R\$ 2.632,08
15.35	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	20,00	UN	R\$ 23,91	25,00%	R\$ 29,69	R\$ 597,80
15.36	FNDE 213	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	3,00	UN	R\$ 35,25	25,00%	R\$ 44,06	R\$ 132,18
15.37	FNDE 212	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	2,00	UN	R\$ 60,82	25,00%	R\$ 75,78	R\$ 151,56
15.38	89685	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	1,00	UN	R\$ 60,59	25,00%	R\$ 75,74	R\$ 75,74

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
 Unidade Federativa: CEARÁ
 Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
 LOCAL: RUA LUÍZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 799
 Folha 1

Fonte		BDI:	25,00%
SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA	SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	

15.39	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	3,00	UN	R\$ 14,06	25,00%	R\$ 16,33	R\$ 54,99
15.40	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	14,00	UN	R\$ 20,06	25,00%	R\$ 25,08	R\$ 351,12
15.41	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	4,00	UN	R\$ 10,25	25,00%	R\$ 12,81	R\$ 51,24
15.42	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	8,00	UN	R\$ 21,29	25,00%	R\$ 26,61	R\$ 212,88
15.43	FNDE 214	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	13,00	UN	R\$ 82,83	25,00%	R\$ 103,54	R\$ 1.346,02
15.44	89696	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	86,00	UN	R\$ 82,78	25,00%	R\$ 103,46	R\$ 8.999,28
15.45	89784	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	18,00	UN	R\$ 25,51	25,00%	R\$ 31,89	R\$ 574,02
15.46	89687	TE, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	5,00	UN	R\$ 52,93	25,00%	R\$ 66,16	R\$ 330,80
16		LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						R\$ 102.185,63
16.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	22,00	UN	R\$ 330,10	25,00%	R\$ 412,63	R\$ 9.077,86
16.2	FNDE 215	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO AÇIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	22,00	UN	R\$ 482,46	25,00%	R\$ 603,08	R\$ 13.297,76
16.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	22,00	UN	R\$ 45,12	25,00%	R\$ 56,40	R\$ 1.240,80
16.4	100658	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN	R\$ 637,00	25,00%	R\$ 1.046,25	R\$ 8.277,50
16.5	FNDE 117	SIFÃO PARA MICTÓRIO, DECA 1681, 1 X 2", ACABAMENTO CROMADO E SIMILAR	6,00	UN	R\$ 492,01	25,00%	R\$ 615,01	R\$ 3.690,06
16.6	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 59CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	27,00	UN	R\$ 251,44	25,00%	R\$ 314,30	R\$ 8.486,10
16.7	FNDE 216	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 40 X 34 X 14 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	R\$ 188,16	25,00%	R\$ 235,20	R\$ 705,60
16.8	FNDE 217	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16,00	UN	R\$ 188,16	25,00%	R\$ 235,20	R\$ 3.763,20
16.9	FNDE 218	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 60 X 50 X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	R\$ 188,16	25,00%	R\$ 235,20	R\$ 705,60
16.10	FNDE 219	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	R\$ 161,78	25,00%	R\$ 202,23	R\$ 808,92
16.11	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	R\$ 161,74	25,00%	R\$ 202,18	R\$ 202,18
16.12	FNDE 82	LAVATÓRIO SOBREPOR, DECA OU EQUIVALENTE	4,00	UN	R\$ 566,34	25,00%	R\$ 711,68	R\$ 2.846,72
16.13	FNDE 220	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 40L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	R\$ 770,34	25,00%	R\$ 962,93	R\$ 1.929,88
16.14	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	UN	R\$ 110,18	25,00%	R\$ 137,73	R\$ 1.652,76
16.15	FNDE 221	PORTA PAPEL HIGIÊNICO, CONFORME PROJETO	2,00	UN	R\$ 30,68	25,00%	R\$ 38,35	R\$ 76,70
16.16	FNDE 16	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO, ROLÃO	8,00	UN	R\$ 52,68	25,00%	R\$ 65,85	R\$ 526,80
16.17	FNDE 17	DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	8,00	UN	R\$ 175,57	25,00%	R\$ 219,46	R\$ 1.755,68
16.18	FNDE 14	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	2,00	UN	R\$ 227,42	25,00%	R\$ 284,28	R\$ 568,56
16.19	FNDE 222	TORNEIRA DE MESA BICA MÓVEL, CONFORME PROJETO	21,00	UN	R\$ 134,32	25,00%	R\$ 167,90	R\$ 3.525,90
16.20	FNDE 223	TORNEIRA DE PAREDE, CONFORME PROJETO	3,00	UN	R\$ 120,08	25,00%	R\$ 150,10	R\$ 450,30
16.21	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	28,00	UN	R\$ 134,32	25,00%	R\$ 167,90	R\$ 4.701,20
16.22	FNDE 225	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO - AÇIONAMENTO TIPO ALAVANCA	6,00	UN	R\$ 323,24	25,00%	R\$ 404,05	R\$ 2.424,30
16.23	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	26,00	UN	R\$ 81,36	25,00%	R\$ 101,70	R\$ 1.994,20
16.24	FNDE 15	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	12,00	UN	R\$ 77,53	25,00%	R\$ 96,91	R\$ 1.162,92
16.25	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	14,00	UN	R\$ 38,02	25,00%	R\$ 47,53	R\$ 665,42
16.26	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 83,01	25,00%	R\$ 103,76	R\$ 207,52
16.27	86878	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3 1/2" X 1 1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UN	R\$ 89,59	25,00%	R\$ 111,99	R\$ 559,95
16.28	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	28,00	UN	R\$ 13,00	25,00%	R\$ 16,25	R\$ 455,00
16.29	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	55,00	UN	R\$ 66,62	25,00%	R\$ 83,28	R\$ 4.580,40
16.30	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	UN	R\$ 432,76	25,00%	R\$ 540,95	R\$ 6.491,40
16.31	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	UN	R\$ 416,41	25,00%	R\$ 520,51	R\$ 6.246,12
16.32	FNDE 226	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12,00	UN	R\$ 391,88	25,00%	R\$ 489,85	R\$ 5.878,20
16.33	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 739,90	25,00%	R\$ 924,88	R\$ 1.849,76
16.34	100675	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R\$ 1.365,83	25,00%	R\$ 1.707,29	R\$ 3.414,58

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
 Unidade Federativa: CEARÁ
 Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
 LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

BDI:		25,00%
Fonte		
SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA	SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO

17		INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL Assinatura						R\$ 4.002,11
17.1	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	35,20	M	R\$ 39,65	25,00%	R\$ 49,56	R\$ 1.744,51
17.2	97549	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN	R\$ 51,28	25,00%	R\$ 64,10	R\$ 384,60
17.3	92705	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	R\$ 44,79	25,00%	R\$ 55,99	R\$ 223,96
17.4	93074	CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	2,00	UN	R\$ 13,17	25,00%	R\$ 16,46	R\$ 32,92
17.5	FNDE 29	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	1,00	UN	R\$ 674,33	25,00%	R\$ 842,91	R\$ 842,91
17.6	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	R\$ 44,77	25,00%	R\$ 55,96	R\$ 111,92
17.7	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN	R\$ 60,74	25,00%	R\$ 75,93	R\$ 303,72
17.8	FNDE 301	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	2,00	UN	R\$ 15,56	25,00%	R\$ 19,45	R\$ 38,90
17.9	FNDE 302	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0,48	M2	R\$ 531,11	25,00%	R\$ 663,89	R\$ 318,67
18		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						R\$ 176.186,52
18.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. PE	27,00	UN	R\$ 304,43	25,00%	R\$ 380,54	R\$ 10.274,58
18.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. FE	2,00	UN	R\$ 864,43	25,00%	R\$ 1.080,54	R\$ 2.161,08
18.3	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA, DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	55,00	UN	R\$ 127,77	25,00%	R\$ 159,71	R\$ 8.784,05
18.4	97466	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R\$ 317,65	25,00%	R\$ 397,06	R\$ 397,06
18.5	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	11,00	UN	R\$ 97,29	25,00%	R\$ 121,61	R\$ 1.337,71
18.6	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	361,70	M	R\$ 109,10	25,00%	R\$ 136,38	R\$ 49.328,65
18.7	92642	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	17,00	UN	R\$ 214,70	25,00%	R\$ 268,38	R\$ 4.562,46
18.8	92696	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN	R\$ 225,35	25,00%	R\$ 281,69	R\$ 1.690,14
18.9	94789	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1,00	UN	R\$ 229,96	25,00%	R\$ 287,45	R\$ 287,45
18.10	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	5,00	UN	R\$ 286,68	25,00%	R\$ 358,35	R\$ 1.791,75
18.11	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3,00	UN	R\$ 537,42	25,00%	R\$ 671,76	R\$ 2.016,34
18.12	FNDE 242	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 6 CV, HM 30 A 40 M, Q 26,36 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	R\$ 4.397,75	25,00%	R\$ 5.497,19	R\$ 10.994,38
18.13	FNDE 94	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	620,00	M	R\$ 32,15	25,00%	R\$ 40,19	R\$ 24.917,90
18.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	310,00	M	R\$ 2,87	25,00%	R\$ 3,59	R\$ 1.112,90
18.15	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	12,00	UN	R\$ 17,70	25,00%	R\$ 22,13	R\$ 265,56
18.16	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	13,00	UN	R\$ 20,45	25,00%	R\$ 25,56	R\$ 332,28
18.17	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	R\$ 140,75	25,00%	R\$ 183,44	R\$ 368,88
18.18	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	310,00	M	R\$ 4,15	25,00%	R\$ 5,19	R\$ 1.608,90
18.19	FNDE 67	CENTRAL ALARME ENDEREÇÁVEL	1,00	UN	R\$ 3.879,18	25,00%	R\$ 4.848,98	R\$ 4.848,98
18.20	95765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO, ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	13,00	UN	R\$ 1.854,80	25,00%	R\$ 2.318,25	R\$ 30.137,25
18.21	101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	1,00	UN	R\$ 377,37	25,00%	R\$ 471,71	R\$ 471,71
18.22	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN	R\$ 286,68	25,00%	R\$ 358,35	R\$ 358,35
18.23	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R\$ 3.545,20	25,00%	R\$ 4.431,50	R\$ 4.431,50
18.24	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	91,00	UN	R\$ 20,51	25,00%	R\$ 25,64	R\$ 2.333,24
18.25	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	38,00	M2	R\$ 82,87	25,00%	R\$ 103,59	R\$ 3.729,24
18.26	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA	136,00	UN	R\$ 44,98	25,00%	R\$ 56,23	R\$ 7.647,28
19		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V						R\$ 593.751,99

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
 Unidade Federativa: CEARÁ
 Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
 LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE



					BDI: 25,00%			
					Fonte			
					SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA	SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	
Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Porcentagem	Valor Total	Valor Total
19.1	101683	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	R\$ 460,89	25,00%	R\$ 575,86	R\$ 1.151,72
19.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	R\$ 483,02	25,00%	R\$ 603,78	R\$ 603,78
19.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	3,00	UN	R\$ 161,64	25,00%	R\$ 202,05	R\$ 606,15
19.4	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	4,00	UN	R\$ 795,48	25,00%	R\$ 994,33	R\$ 3.977,32
19.5	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	R\$ 470,71	25,00%	R\$ 588,39	R\$ 588,39
19.6	FNDE 304	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	R\$ 1.878,48	25,00%	R\$ 2.348,10	R\$ 14.088,60
19.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	94,00	UN	R\$ 10,40	25,00%	R\$ 13,00	R\$ 1.222,00
19.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	39,00	UN	R\$ 11,04	25,00%	R\$ 13,80	R\$ 538,20
19.9	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	5,00	UN	R\$ 12,26	25,00%	R\$ 15,33	R\$ 76,65
19.10	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	R\$ 12,26	25,00%	R\$ 15,33	R\$ 15,33
19.11	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	R\$ 19,88	25,00%	R\$ 24,85	R\$ 24,85
19.12	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	15,00	UN	R\$ 62,39	25,00%	R\$ 77,99	R\$ 1.169,85
19.13	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	3,00	UN	R\$ 64,32	25,00%	R\$ 80,40	R\$ 241,20
19.14	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	2,00	UN	R\$ 79,64	25,00%	R\$ 99,55	R\$ 199,10
19.15	FNDE 86	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	3,00	UN	R\$ 136,66	25,00%	R\$ 170,74	R\$ 512,22
19.16	FNDE 87	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	1,00	UN	R\$ 141,31	25,00%	R\$ 176,64	R\$ 176,64
19.17	FNDE 83	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	32,00	UN	R\$ 153,21	25,00%	R\$ 191,51	R\$ 6.126,32
19.18	FNDE 88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA	52,00	UN	R\$ 99,52	25,00%	R\$ 124,40	R\$ 6.468,80
19.19	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	8,00	UN	R\$ 105,27	25,00%	R\$ 206,56	R\$ 1.652,72
19.20	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	6,00	UN	R\$ 142,39	25,00%	R\$ 177,99	R\$ 1.423,92
19.21	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	2,00	UN	R\$ 561,85	25,00%	R\$ 702,31	R\$ 1.404,62
19.22	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	2,00	UN	R\$ 80,91	25,00%	R\$ 101,14	R\$ 202,28
19.23	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	2,00	UN	R\$ 1.184,60	25,00%	R\$ 1.480,75	R\$ 2.961,50
19.24	91634	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	1.803,50	M	R\$ 19,83	25,00%	R\$ 24,79	R\$ 44.706,77
19.25	91636	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	164,50	M	R\$ 22,27	25,00%	R\$ 27,84	R\$ 4.578,66
19.26	91860	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	1,10	M	R\$ 13,01	25,00%	R\$ 16,26	R\$ 17,89
19.27	91966	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	3,00	M	R\$ 7,58	25,00%	R\$ 9,48	R\$ 28,44
19.28	FNDE 90	ELETRODUTO RIGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	59,70	M	R\$ 35,85	25,00%	R\$ 44,56	R\$ 2.660,23
19.29	FNDE 91	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	52,40	M	R\$ 49,57	25,00%	R\$ 61,96	R\$ 3.248,70
19.30	FNDE 92	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	147,10	M	R\$ 43,17	25,00%	R\$ 53,96	R\$ 7.937,52
19.31	FNDE 93	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	55,00	M	R\$ 59,09	25,00%	R\$ 73,86	R\$ 4.082,30
19.32	FNDE 94	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	962,00	M	R\$ 32,15	25,00%	R\$ 40,19	R\$ 38.662,78
19.33	FNDE 95	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	127,10	M	R\$ 86,11	25,00%	R\$ 107,64	R\$ 13.681,04
19.34	97886	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	8,00	UN	R\$ 162,87	25,00%	R\$ 203,59	R\$ 1.221,54
19.35	97887	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	14,00	UN	R\$ 256,25	25,00%	R\$ 320,31	R\$ 4.484,34
19.36	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	82,00	UN	R\$ 15,14	25,00%	R\$ 18,93	R\$ 1.552,26
19.37	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	28,00	UN	R\$ 33,47	25,00%	R\$ 41,84	R\$ 1.171,52
19.38	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	16,00	UN	R\$ 29,37	25,00%	R\$ 36,71	R\$ 587,36
19.39	FNDE 305	CAIXA DE PASSAGEM LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X 12 CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	1,00	UN	R\$ 69,58	25,00%	R\$ 86,98	R\$ 86,98
19.40	FNDE 306	CAIXA DE PASSAGEM LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 40 X 40 X 12 CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	1,00	UN	R\$ 132,33	25,00%	R\$ 165,41	R\$ 165,41
19.41	FNDE 307	CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR AÇO PINTADA 10 X 10 X 8 CM	14,00	UN	R\$ 34,55	25,00%	R\$ 43,19	R\$ 604,66

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARA

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE



BDI: 25,00%

Fonte

SINAPI 2025/01 SEM DESONERAÇÃO
SP OBRAS 196 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA PRÓPRIA

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
19.43	92662	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 42,79	25,00%	R\$ 53,49	R\$ 855,84
19.44	92660	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 37,10	25,00%	R\$ 46,38	R\$ 1.576,92
19.45	92663	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 15,52	25,00%	R\$ 19,40	R\$ 39,80
19.46	92664	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 57,75	25,00%	R\$ 72,19	R\$ 1.010,86
19.47	101920	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	R\$ 212,86	25,00%	R\$ 266,08	R\$ 6.652,00
19.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	R\$ 4,15	25,00%	R\$ 5,19	R\$ 71.316,31
19.49	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	R\$ 6,41	25,00%	R\$ 8,01	R\$ 27.870,80
19.50	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	R\$ 8,95	25,00%	R\$ 11,19	R\$ 32.382,74
19.51	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	R\$ 15,97	25,00%	R\$ 19,96	R\$ 11.449,06
19.52	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	R\$ 6,85	25,00%	R\$ 8,56	R\$ 5.339,73
19.53	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	R\$ 9,84	25,00%	R\$ 12,05	R\$ 7.278,20
19.54	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	R\$ 9,95	25,00%	R\$ 12,44	R\$ 5.398,96
19.55	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	R\$ 15,76	25,00%	R\$ 19,70	R\$ 7.387,50
19.56	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	R\$ 36,27	25,00%	R\$ 45,34	R\$ 2.393,95
19.57	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	R\$ 72,77	25,00%	R\$ 90,96	R\$ 19.210,75
19.58	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	R\$ 94,07	25,00%	R\$ 117,59	R\$ 8.043,16
19.59	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	R\$ 147,86	25,00%	R\$ 184,83	R\$ 50.569,49
19.60	FNDE 25	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 115,12	25,00%	R\$ 143,90	R\$ 30.449,24
19.61	FNDE 25	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 115,12	25,00%	R\$ 143,90	R\$ 2.849,22
19.62	104764	SUPOORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF. 09/2023	M	R\$ 23,10	25,00%	R\$ 28,88	R\$ 4.623,69
19.63	FNDE 314	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 176,84	25,00%	R\$ 220,80	R\$ 640,32
19.64	FNDE 312	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 149,97	25,00%	R\$ 187,46	R\$ 637,36
19.65	FNDE 313	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 195,24	25,00%	R\$ 244,05	R\$ 11.153,09
19.66	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 32,37	25,00%	R\$ 40,46	R\$ 9.629,48
19.67	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 34,73	25,00%	R\$ 43,41	R\$ 1.910,04
19.68	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 37,47	25,00%	R\$ 46,84	R\$ 46,84
19.69	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 59,14	25,00%	R\$ 73,93	R\$ 591,44
19.70	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 30,83	25,00%	R\$ 38,54	R\$ 1.233,28
19.71	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 47,06	25,00%	R\$ 58,83	R\$ 1.235,43
19.72	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 63,30	25,00%	R\$ 79,13	R\$ 158,26
19.73	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 63,20	25,00%	R\$ 104,00	R\$ 206,00
19.74	FNDE 96	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 18 W	UN	R\$ 51,80	25,00%	R\$ 64,75	R\$ 2.395,75
19.75	FNDE 97	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 31 W	UN	R\$ 129,85	25,00%	R\$ 162,06	R\$ 4.376,16
19.76	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 1820 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 PS	UN	R\$ 24,59	25,00%	R\$ 30,74	R\$ 3.360,66
19.77	FNDE 98	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W	UN	R\$ 143,74	25,00%	R\$ 179,68	R\$ 4.492,00
19.78	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 8 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	R\$ 109,77	25,00%	R\$ 137,21	R\$ 10.427,96
19.79	FNDE 99	LUMINÁRIA TIPO SPOT BALIZADOR LED 12W	UN	R\$ 134,38	25,00%	R\$ 167,98	R\$ 4.199,50
19.80	91990	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	R\$ 48,97	25,00%	R\$ 61,21	R\$ 244,84
19.81	FNDE 308	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 39 W	UN	R\$ 129,86	25,00%	R\$ 162,06	R\$ 28.688,16
19.82	FNDE 309	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	R\$ 14,03	25,00%	R\$ 17,54	R\$ 315,72

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V
 Unidade Federativa: CEARÁ
 Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00
 LOCAL: RUA ALVÍZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE



BDI: 25,00%	
Fonte	
SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA
SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	

20		INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	Assinatura						R\$ 89.213,36
20.1	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	282,00	M	R\$ 40,46	25,00%	R\$ 50,58		R\$ 14.263,58
20.2	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	43,00	M	R\$ 24,84	25,00%	R\$ 31,05		R\$ 1.335,15
20.3	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	11,00	M	R\$ 63,45	25,00%	R\$ 79,31		R\$ 872,41
20.4	97333	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	43,00	M	R\$ 52,35	25,00%	R\$ 65,44		R\$ 2.813,92
20.5	100763	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020, PSA	569,80	KG	R\$ 15,85	25,00%	R\$ 19,81		R\$ 11.287,74
20.6	FNDE 310	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	271,00	M	R\$ 73,71	25,00%	R\$ 92,14		R\$ 24.969,94
20.7	89665	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	150,70	M	R\$ 17,13	25,00%	R\$ 21,41		R\$ 3.226,49
20.8	89666	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	270,00	UN	R\$ 7,24	25,00%	R\$ 9,05		R\$ 2.443,50
20.9	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	276,30	M	R\$ 16,13	25,00%	R\$ 20,16		R\$ 5.570,21
20.10	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	5,00	UN	R\$ 13,01	25,00%	R\$ 16,26		R\$ 81,30
20.11	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	67,00	UN	R\$ 12,95	25,00%	R\$ 16,19		R\$ 1.084,73
20.12	89023	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	21,00	UN	R\$ 18,95	25,00%	R\$ 23,69		R\$ 497,49
20.13	103964	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	77,00	UN	R\$ 7,97	25,00%	R\$ 9,96		R\$ 766,92
21		INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO							R\$ 223.900,11
21.1	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	15,00	UN	R\$ 571,42	25,00%	R\$ 714,28		R\$ 10.714,20
21.2	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	2,00	UN	R\$ 2.092,01	25,00%	R\$ 2.615,01		R\$ 5.230,02
21.3	FNDE 76	SWITCH TIPO 24 PORTAS	8,00	UN	R\$ 2.989,89	25,00%	R\$ 3.749,86		R\$ 29.998,88
21.4	FNDE 122	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	2,00	UN	R\$ 178,62	25,00%	R\$ 223,28		R\$ 446,56
21.5	FNDE 123	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	4,00	UN	R\$ 25,63	25,00%	R\$ 32,04		R\$ 128,16
21.6	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	6.625,30	M	R\$ 8,31	25,00%	R\$ 10,39		R\$ 68.836,87
21.7	FNDE 310	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	110,00	UN	R\$ 13,89	25,00%	R\$ 17,11		R\$ 1.882,10
21.8	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	179,00	UN	R\$ 48,36	25,00%	R\$ 61,70		R\$ 11.044,30
21.9	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	34,00	UN	R\$ 33,47	25,00%	R\$ 41,84		R\$ 1.422,56
21.10	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	54,00	UN	R\$ 8,11	25,00%	R\$ 10,14		R\$ 547,56
21.11	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	104,00	UN	R\$ 17,70	25,00%	R\$ 22,13		R\$ 2.301,52
21.12	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	1,00	UN	R\$ 20,45	25,00%	R\$ 25,56		R\$ 25,56
21.13	92370	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	14,00	UN	R\$ 39,57	25,00%	R\$ 49,46		R\$ 682,44
21.14	92697	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	6,00	UN	R\$ 39,18	25,00%	R\$ 48,98		R\$ 293,88
21.15	92662	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	39,00	UN	R\$ 42,79	25,00%	R\$ 53,49		R\$ 2.086,11
21.16	92660	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	8,00	UN	R\$ 37,10	25,00%	R\$ 46,38		R\$ 371,04
21.17	92666	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	3,00	UN	R\$ 91,99	25,00%	R\$ 114,99		R\$ 344,97
21.18	91945	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	2,00	UN	R\$ 14,45	25,00%	R\$ 18,06		R\$ 36,12
21.19	FNDE 42	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	2,00	UN	R\$ 385,24	25,00%	R\$ 481,55		R\$ 963,10
21.20	FNDE 31	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	8,00	UN	R\$ 427,80	25,00%	R\$ 534,80		R\$ 4.278,00
21.21	101785	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,80 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF. 12/2020	1,00	UN	R\$ 595,90	25,00%	R\$ 744,88		R\$ 744,88
21.22	100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	1,00	UN	R\$ 408,50	25,00%	R\$ 510,63		R\$ 510,63
21.23	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	6,00	UN	R\$ 36,90	25,00%	R\$ 46,13		R\$ 278,78

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220V

Unidade Federativa: CEARÁ

Planilha Orçamentária: 13T-PLN-AT3-B220-R00

LOCAL: RUA ALUIZIO CHAVES, BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAÚCE



					BDI: 25,00%			
					Fonte			
					SINAPI SP OBRAS PRÓPRIA	2025/01 196 PRÓPRIA	SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	
21.25	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	286,40	M	R\$ 19,83	25,00%	R\$ 24,79	R\$ 7.099,86
21.26	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	9,90	M	R\$ 22,27	25,00%	R\$ 27,84	R\$ 275,62
21.27	FNDE 25	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	29,80	M	R\$ 115,12	25,00%	R\$ 143,90	R\$ 4.288,22
21.28	FNDE 90	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	23,60	M	R\$ 35,65	25,00%	R\$ 44,56	R\$ 1.051,62
21.29	FNDE 91	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	141,80	M	R\$ 49,57	25,00%	R\$ 61,96	R\$ 8.785,93
21.30	FNDE 92	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	34,00	M	R\$ 43,17	25,00%	R\$ 53,96	R\$ 1.834,64
21.31	FNDE 93	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36,30	M	R\$ 59,06	25,00%	R\$ 73,66	R\$ 2.661,12
21.32	FNDE 314	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	223,30	M	R\$ 176,64	25,00%	R\$ 220,80	R\$ 49.304,64
22		SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA						R\$ 12.120,99
22.1	FNDE 44	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	6,00	M	R\$ 111,80	25,00%	R\$ 139,75	R\$ 838,50
22.2	FNDE 45	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	1,00	UN	R\$ 9.025,99	25,00%	R\$ 11.262,49	R\$ 11.262,49
23		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						R\$ 62.590,57
23.1	90889	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	1,00	UN	R\$ 150,49	25,00%	R\$ 188,11	R\$ 188,11
23.2	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	37,00	UN	R\$ 21,75	25,00%	R\$ 27,19	R\$ 1.006,03
23.3	101663	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	6,00	UN	R\$ 29,65	25,00%	R\$ 37,06	R\$ 222,36
23.4	FNDE 68	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA	1,00	UN	R\$ 408,07	25,00%	R\$ 510,09	R\$ 510,09
23.5	FNDE 69	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	2,00	UN	R\$ 340,08	25,00%	R\$ 425,10	R\$ 850,20
23.6	93356	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	1,25	M3	R\$ 86,79	25,00%	R\$ 108,49	R\$ 135,61
23.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	0,10	M3	R\$ 26,83	25,00%	R\$ 33,54	R\$ 3,35
23.8	96965	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	29,00	UN	R\$ 76,46	25,00%	R\$ 95,60	R\$ 2.465,60
23.9	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	70,00	M	R\$ 67,63	25,00%	R\$ 84,54	R\$ 5.917,80
23.10	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM, ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	616,00	M	R\$ 54,22	25,00%	R\$ 67,78	R\$ 41.752,48
23.11	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	1,00	UN	R\$ 57,77	25,00%	R\$ 72,21	R\$ 72,21
23.12	FNDE 70	TERMINAL A COMPRESSÃO	37,00	UN	R\$ 14,66	25,00%	R\$ 18,33	R\$ 676,21
23.13	FNDE 71	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26,00	UN	R\$ 66,47	25,00%	R\$ 83,09	R\$ 2.160,34
23.14	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	33,32	KG	R\$ 13,32	25,00%	R\$ 16,65	R\$ 554,78
23.15	98463	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	180,00	UN	R\$ 26,90	25,00%	R\$ 33,63	R\$ 6.053,40
24		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 304.350,28
24.1	FNDE 39	CONJUNTO DE MASTRO PI TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	1,00	UN	R\$ 4.318,72	25,00%	R\$ 5.398,40	R\$ 5.398,40
24.2	FNDE 40	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	89,08	M2	R\$ 660,69	25,00%	R\$ 825,86	R\$ 73.567,61
24.3	FNDE 47	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	29,16	M2	R\$ 575,70	25,00%	R\$ 719,63	R\$ 20.964,41
24.4	FNDE 48	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	341,25	M2	R\$ 239,30	25,00%	R\$ 299,13	R\$ 102.078,11
24.5	FNDE 126	TUBO AÇO GALVANIZADO D=3" P/BICICLETARIO, DIMENSÃO H=75CM, L=150 CM, FIXADO EM BASE DE CONCRETO, PINTADO C/ESMALTE SINTÉTICO, EXCETO BASE DE CONCRETO E PINTURA DE ACABAMENTO	6,00	UN	R\$ 599,95	25,00%	R\$ 749,93	R\$ 4.498,98
24.6	FNDE 72	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	63,50	M	R\$ 262,50	25,00%	R\$ 328,13	R\$ 20.836,26
24.7	FNDE 128	PORTA OBJETO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,80	M2	R\$ 575,70	25,00%	R\$ 719,63	R\$ 1.296,33
24.8	FNDE 73	BANCO EM ALVENARIA REVESTIDO EM CERÂMICA	7,70	M	R\$ 552,84	25,00%	R\$ 691,05	R\$ 5.321,98
24.9	FNDE 311	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 24CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	237,12	M	R\$ 146,39	25,00%	R\$ 186,74	R\$ 44.279,79
24.10	100861	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	118,00	UN	R\$ 35,76	25,00%	R\$ 44,70	R\$ 5.274,80
24.11	FNDE 325	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	1,00	CJ	R\$ 3.004,29	25,00%	R\$ 3.755,36	R\$ 3.755,36
24.12	FNDE 327	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	1,00	CJ	R\$ 4.780,19	25,00%	R\$ 5.950,24	R\$ 5.950,24
24.13	FNDE 326	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA	1,00	CJ	R\$ 8.888,08	25,00%	R\$ 11.110,10	R\$ 11.110,10
25		SERVIÇOS FINAIS						R\$ 13.267,77
25.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	4.112,50	M2	R\$ 2,12	25,00%	R\$ 2,65	R\$ 10.898,13
25.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,00	M2	R\$ 315,95	25,00%	R\$ 394,94	R\$ 2.369,64
VALOR TOTAL								R\$ 11.092.127,50

Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 280307738-4
CREA/SP: 5060851224

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Escola 13 Salas - Opção 220W
Unidade Federativa: CEARA
Unidade Federativa: CEARA
Plantão Orçamentário: 137-PI-N-AT3

ITEM	DESCRIÇÃO	1ª MES		2ª MES		3ª MES		4ª MES		5ª MES		6ª MES		7ª MES		8ª MES		9ª MES		10ª MES		11ª MES		12ª MES		TOTAL
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 325.451,80	13,28%	R\$ 1.771,50	0,07%	R\$ 52.520,21	2,15%	R\$ 51.383,42	2,12%	R\$ 33.165,42	1,37%	R\$ 9.922,15	0,41%	R\$ 20.108,14	0,83%	R\$ 42.878,67	1,77%	R\$ 20.112,23	0,83%	R\$ 27.535,64	1,13%	R\$ 20.112,23	0,83%	R\$ 21.724,80	0,90%	R\$ 325.451,80
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 548.888,23	22,50%	R\$ 122.454,82	5,00%	R\$ 3.500,00	0,14%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 10.366,42	0,43%	R\$ 548.888,23
3	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDACOES	R\$ 28.285,00	1,17%	R\$ 29.716,79	1,22%	R\$ 29.716,79	1,22%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 24.793,90	1,01%	R\$ 28.285,00
4	FUNDACOES	R\$ 1.218.486,31	50,00%	R\$ 385.538,89	15,82%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 243.891,20	10,00%	R\$ 1.218.486,31
5	SUBSTITUICAO	R\$ 12.777.888,33	52,00%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 333.470,07	1,38%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 558.420,07	2,30%	R\$ 12.777.888,33
6	SISTEMA DE VEDACAO VERTICAL	R\$ 838.140,97	34,00%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 838.140,97
7	ESQUADRIAS	R\$ 693.420,11	28,00%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 693.420,11
8	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 846.888,69	35,00%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 846.888,69
9	IMPERMEABILIZACAO	R\$ 144.813,77	6,00%	R\$ 43.474,12	1,80%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 28.962,74	1,19%	R\$ 144.813,77
10	REVESTIMENTOS INTERIORE EXTERNO	R\$ 791.151,54	32,00%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 791.151,54
11	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 979.351,25	40,00%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 979.351,25
12	PLUVIAIS E ACABAMENTOS	R\$ 278.888,25	11,40%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 278.888,25
13	INSTALACAO HIDRÁULICA PLUVIAIS	R\$ 254.385,16	10,40%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 254.385,16
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 179.888,58	7,30%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 179.888,58
15	INSTALACAO SANITÁRIA	R\$ 134.528,85	5,50%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 134.528,85
16	LOQUAC ACESSORIOS E HÍSTAS	R\$ 102.485,83	4,20%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 102.485,83
17	INSTALACAO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 1.082,11	0,04%	R\$ 8.005,33	0,33%	R\$ 17.818,65	0,73%	R\$ 35.227,20	1,45%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 44.048,83	1,82%	R\$ 1.082,11
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 178.148,82	7,30%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 178.148,82
19	INSTALACAO ELÉTRICA	R\$ 183.791,09	7,50%	R\$ 56.375,20	2,30%	R\$ 112.785,82	4,60%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 140.898,02	5,75%	R\$ 183.791,09
20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 68.213,28	2,80%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 68.213,28
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO	R\$ 223.999,11	9,20%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 223.999,11
22	CABIMENTO ELÉTRICO	R\$ 12.139,89	0,50%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 12.139,89
23	MECÂNICA CONTRA INCÊNDIO	R\$ 67.944,57	2,80%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 67.944,57
24	ATRIEBUÇÕES (LUPAL) COMPLEMENTARES	R\$ 304.394,29	12,50%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 304.394,29
25	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 12.287,77	0,50%	R\$ 1.118,12	0,05%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 30.143,21	1,25%	R\$ 12.287,77
TOTAL		R\$ 11.995.119,50		R\$ 683.704,19		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 1.933.479,33		R\$ 11.995.119,50

TOTAL



Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
 RNP: 260307738-4
 CREA/SP: 5060851224

11/03/2024

Prefeitura Municipal de Acaraú(CE) - PT 1095373-95 (962571/2024)

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 13 SALAS - PADRÃO FNDE NO MUNICÍPIO DE ACARAU(CE)



ESCOLHA

Construção de Edifícios

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA**1.1 Fórmula de cálculo do BDI:**

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	25,00%
Percentual supera o 3º quartil do BDI Referencial.	

- 1º Quartil: 20,34%
- 3º Quartil: 25,00%

Em anexo, justificativa dos percentuais adotados.

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	25,00%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,50%
S + G	Seguro e garantia	1,00%
R	Risco	1,20%
DF	Despesas financeiras	1,26%
L	Lucro	8,00%
I	Impostos	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%

Há BDI diferenciado?	NÃO
----------------------	------------

Calcular Despesa Financeira com base na Taxa SELIC e no Lucro?

NÃO

Taxa SELIC

10,50%

Despesa Financeira (IN 62/DNIT SEDE, 17/09/21)

0,77%**1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":**

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM**1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.**

	Orçado?	Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:
AL Administração Local?	SIM	
MD Mobilização / Desmobilização?	NÃO	MD: A obra é de pequeno porte, com a maioria dos serviços significativos executados de forma manual ou utilizando apenas equipamentos de pequeno porte, que não necessitam mobilização específica.
CO Canteiro de Obras?	SIM	



1.4 Referências de Custos e Data Base

SP OBRAS	SINAPI
jul/00	2025/01
	CODEVASF
Data-base	jan/25

Responsável Técnico pelo Orçamento

ENG^a. MARA CRISTINA MARTINS

RNP:2603077384 ART CE 20251589159

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
60,00%
3,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

--

2.4 A Data-base do Orçamento está informada no TransfereGov.br.

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 25%. Percentual supera o 3º quartil do BDI Referencial.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

2.7 Planejamento das Licitações:

Usará Pregão?

O orçamento terá caráter sigiloso?

NÃO
NÃO

Prefeita: Ana Flávia Ribeiro Monteiro
Prefeitura Municipal de Acaraú(CE)



CEARA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%	48,36%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,58%	3,55%	18,29%	7,38%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%	114,15%	71,31%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Mara Cristina
Martins:1410566
5871

Assinado de forma digital por
Mara Cristina
Martins:14105665871
Dados: 2025.04.15 15:40:19
-03'00'

RUA JOSÉ

RUA ALUIZIO CHAVES

RUA JOSÉ AIRTON FERREIRA

SDO 30.3

SDO

Sergio Moura de Moura
Coordenador Técnico de Vias
Sociedade de Engenharia
Sociedade de Engenharia
Sociedade de Engenharia
Coordenador do Vignette Sanitária de Acarau

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU
SEC. MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
PROJETO APROVADO
NOS TERMOS DA LEI Nº 112/11
ALVARÁ Nº 0037/2025
DATA 21/09/25
ENG. RESP. B
REATIZANDO PROJETO TECNICO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº 2700346

Mara Cristina
Martins: 141056
65871
Assinado de forma digital
por Mara Cristina
Martins: 1410565871
Dados: 2025.04.24
10:14:49 -03'00'



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU
SEC. MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PROJETO APROVADO

NÚMERO DE LA LEI Nº 1412/11

ALVARA Nº 002/2025

DATA 24/04/25

ENG RESP: 21

DISPENSARY

UNITA E URBANISTA

0-2000/20 11 000

Assinado de forma digital por Mara Cristina

Marketing: 14105665871

Qados: 2025.04.24

10.35.27.93.00

Mara Cristina

Martins:1410

5665871

810
Folha
Assinatura

PLANTA DE IMPLANTACIÓN

RUA ALUIZIO CHAVES

ROY JOSE AIRTON FERREIRA

500 303

005

Sergio Morán de Moura
Coordenador Regional de Vigilancia
Sistema de Vigilancia
Unidad de Vigilancia
Planta de control de calidad
Sergio Morán de Moura
Coordenador de Vigilancia de Acahuatl

LICENÇA DE INSTALAÇÃO		LIBERAÇÃO: 2025.02.26-0001	
Número processo:	25.02.20-0001	Vigência:	26/02/2025 - 26/02/2026
Requerente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU		
CNPJ/CPF:	07.547.821/0001-91		
Contato:	() -		
Endereço do empreendimento:	RUA MAJOR COELHO, 185 - CENTRO - CEP: 82.580-000 - ACARAU-CE		
Área:	1.887,26 m² (área construída)		
Coordenadas:	Latitude: 02°52'53,11"S - Longitude: 40°78'58"O		
Atividade:	09 - CONSTRUÇÃO CIVIL 09.30 - OUTROS		
Especificação:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 13 SALAS PADRÃO FNDE LOCALIZADA RUA ALUIZIO CHAVES, S/N BAIRRO BURITI, MUNICÍPIO DE ACARAU-CE.		



O Secretário do Meio Ambiente de Acarau - SEMMA, no uso de suas atribuições legais e de direito, conforme a Lei Federal nº 6938/81, e as Leis Municipais nº 1409/2011, 1412/2011, 1413/2011, 1571/2014, bem como a Resolução do CONAMA nº 237/87, expede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO.

CONDICIONANTES COM PRAZO

- ✓ A renovação desta licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, conforme Resolução COEMA Nº 10/2015 e Lei Complementar 023/2020, o que lhe conferirá a prorrogação automática do seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMMA. Caso o interessado protocole a solicitação de renovação antes do vencimento da licença, porém após o mencionado prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da licença.
- ✓ Afixar em local de fácil visualização placa indicativa do licenciamento ambiental pela SEMMA, no prazo de até 30 (trinta) dias a contar da data de recebimento da Licença.

CONDICIONANTES GERAIS

- ✓ Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal.
- ✓ Respeitar todos os limites das Áreas de Preservação Permanentes, não sendo permitida sua utilização e/ou ocupação para qualquer fim, nem mesmo que temporário.
- ✓ A preservação, melhoria do equilíbrio ecológico e considerando o meio ambiente como patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo e sua função social.
- ✓ Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição o meio ambiente.
- ✓ Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis a fiscalização da SEMMA.
- ✓ Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente.
- ✓ O empreendimento ficará passível de fiscalização pela SEMMA.
- ✓ Promover a proteção à fauna e flora locais.
- ✓ A SEMMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença.
- ✓ O empreendimento deverá adotar medidas preventivas no sentido de manter o local sempre limpo, com o acondicionamento do material separado e permitindo a livre movimentação nas suas dependências, bem como medidas preventivas no combate a proliferação de insetos, roedores e transmissores da dengue.
- ✓ Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMMA, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais.
- ✓ Esta licença não contempla intervenções em Áreas de Preservação Permanente - APP, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/1998 - Lei de Crimes Ambientais.
- ✓ O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação.

Governo Municipal de Acarau
CNPJ: 07.547.821/0001-91

www.acarau.ce.gov.br/processoambiental.php?id=503
aAmbiental



ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados.

- ✓ Manter o controle ambiental com vistas a minimizar os impactos ambientais no local, como os possíveis processos erosivos.
- ✓ Não queimar ao ar livre os resíduos sólidos, semi-sólidos, líquidos ou de qualquer outro material combustível, exceto mediante autorização de órgão público competente.
- ✓ É obrigatória a utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) e cumprimento das normas de segurança do trabalho.
- ✓ Esta licença não contempla intervenções em Áreas de Preservação Permanente - APP, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/1998 - Lei de Crimes Ambientais.
- ✓ A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019.

Acarau/CE, 26 de Fevereiro de 2025.


José Itamar Ferreira Gomes
Secretário Municipal de Meio Ambiente



Relatório de Sondagens a percussão (SPT)

MUNICÍPIO DE ACARAÚ
CNPJ: 07.547.821/0001-91

Fevereiro 2025

1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

INTERESSADO:	Município de Acaraú
NOME FANTASIA	Acaraú pref. Gabinete do Prefeito
CNPJ/CPF N°	07.547.821/0001-91
ENDEREÇO DA OBRA:	R. José Marques Oliveira, S/N CEP:62.580-000 – Buriti, Acaraú CE
REPRESENTANTE:	-

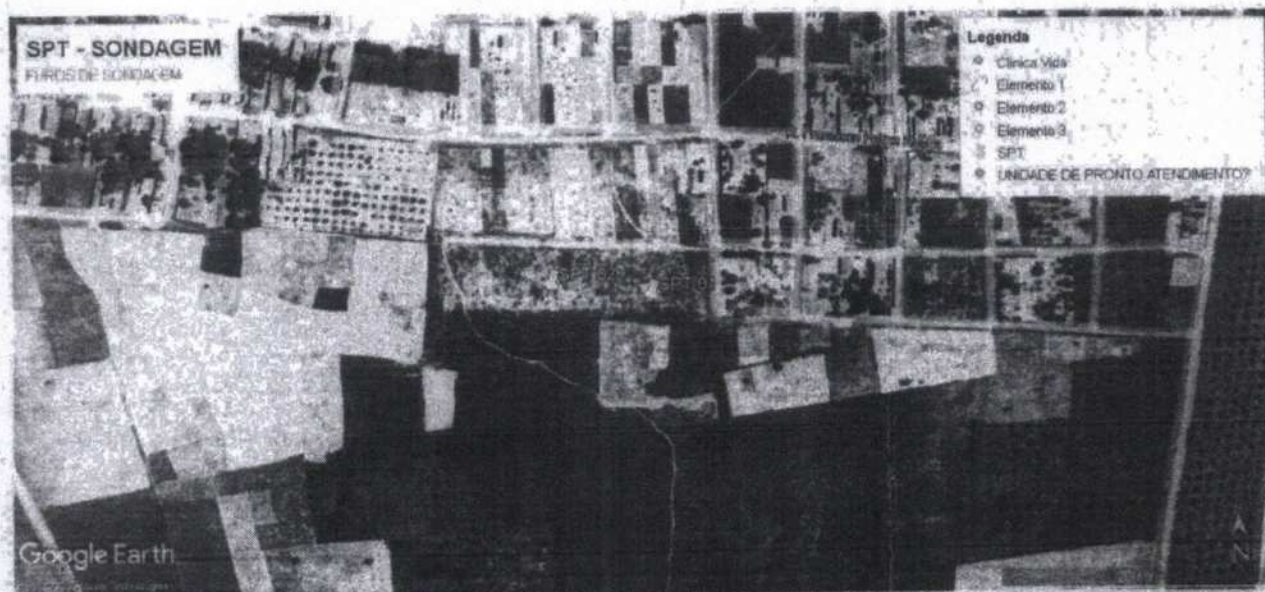
2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

PROFISSIONAL:	Wilkson Jardim Freire
PROFISSIONAL	Engenheiro Geólogo / Geotécnico
CREA CE	54600
REGISTRO NACIONAL	0613736214
CONTATO:	85 997491051
E-MAIL	wilksonjardim@gmail.com

2. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

A seguir é apresentada a localização de realização dos Ensaio de Sondagem SPT (Standard Penetration Test). O site, fica localizado na R. José Marques Oliveira, S/N CEP:62.580-000 – Buriti, Acaraú CE

Figura 1: Localização do Empreendimento.



3. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a elaboração de laudo de sondagem com os resultados de 02 furo(s) de sondagem de simples reconhecimento de solo com ensaio de SPT para investigação geológica geotécnica e determinação do nível do lençol freático. Totaliza-se, assim, a metragem aproximada de 10,23 metros, executada no dia 02 de fevereiro de 2025, para a avaliação das condições geotécnicas de resistência do solo e determinação do nível do lençol freático.

A Sondagem SPT é também conhecida como sondagem à percussão ou sondagem de simples reconhecimento. Caracteriza-se como ferramenta de exploração e reconhecimento do subsolo. Portanto, é largamente utilizada na Engenharia Civil e na Geotecnia, a fim de se obter subsídios no dimensionamento e escolha da fundação mais adequada ao terreno investigado e no embasamento de laudos técnicos aplicáveis.

4. OBJETIVO

Os trabalhos de geotecnia integram e complementam a evolução do empreendimento, e têm por finalidade o levantamento, a identificação e a documentação dos principais elementos, tais como a definição do material ensaiado, que consistem em indicativos da qualidade dos solos analisados. São definidos a partir de ensaio de penetração padrão e coleta de amostras, assim como a identificação do impenetrável em alguns pontos pré-definidos pela contratante.

As sondagens de simples reconhecimento de solo pelo método SPT (standard penetration test), na qual, determina o índice de resistência à penetração, foi executada de acordo com as normas NBR - 6484 de 02/2001, NBR - 6502 de 09/1995, NBR - 8036 de 06/1983 e NBR 9603 de 09/1986.

O método SPT tem como objetivo determinar o tipo de terreno em estudo, as camadas constituintes, a resistência destas camadas e o nível d'água do lençol freático.

Para o caso em questão, buscar-se-á avaliar o índice de resistência à penetração, bem como as características geológicas das camadas subjacentes, a fim de subsidiar o entendimento da capacidade de carga do solo.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização das sondagens de simples reconhecimento de solo pelo método SPT (standard penetration test), na qual se determina o índice de resistência à penetração, expressa em N (numero de golpes), são utilizados os seguintes equipamentos:

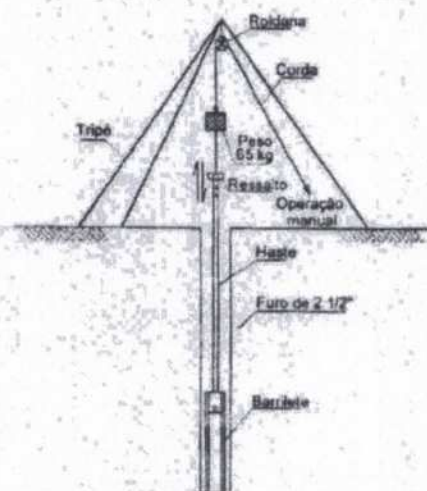


Figura 2: Figura ilustrativa do conjunto de sondagem à percussão.

- Tripé/torre desmontável com roldana e guincho;
- Conjunto motor bomba com bomba centrífuga;
- Tubo de revestimento com diâmetro interno de 63,5 mm;
- Amostrador tipo SPT com diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9 mm, com comprimento de 45 cm;
- Martelo de cravação com peso de 65 kg e altura de queda de 75 cm;
- Tubo de descida Schedule - 80 com diâmetro de 1";
- Trado-concha com diâmetro de 100 mm.

O método executivo da sondagem SPT inicia-se com trado cavadeira (concha) até a profundidade de 1,00 metros. O ensaio SPT é iniciado após o primeiro metro, sendo que ele determina a resistência nos 45,00 centímetros iniciais de perfuração divididos em 3,0 partes iguais de 15 centímetros.

Após a realização do ensaio de penetração (SPT), o amostrador é retirado do furo para abertura do barrilete e retirada da amostra verificando a composição do tipo material coletado. Através do número de golpes, obtêm-se os parâmetros geotécnicos representados na tabela abaixo.

Tabela 1: Avaliação dos Parâmetros de Resistência em Função do SPT.
Tabela Anexo A da NBR 8464:2001.

Solos	Nº de Golpe
ARGILAS	
Muito mole	≤ 2
Mole	3 a 5
Média	6 a 10
Rija	11 a 19
Dura	>19
AREIAS	
Fofa	≤ 4
Pouco Compacta	5 a 8
Mediamente Compacta	9 a 18
Compacta	19 a 40
Muito Compacta	>40



Biotec



Para a perfuração do trecho não ensaiado utiliza-se o trado helicoidal e quando este mostrar um avanço inferior a 50 mm após 10 min de perfuração passa-se ao método de perfuração por circulação de água.

A cravação do amostrador padrão foi interrompida quando ocorreu uma das seguintes situações conforme descritas abaixo:

- Quando em qualquer um dos três segmentos de 15 cm, o número de golpes ultrapassou 30;
- Quando um total de 50 golpes foi aplicado em toda a cravação do amostrador;
- Quando não se observou avanço no amostrador durante a aplicação de 05 golpes sucessivos do martelo.

As sondagens à percussão são identificadas pela sigla SP, sendo que junto a esta cada furo recebe a sua numeração em ordem crescente, como exemplo SP - 01, SP - 02, limitado ao número de furos executados.

Seguindo-se os critérios e os parâmetros recomendados em norma, a sondagem a percussão é considerada concluída quando se atingir o impenetrável do amostrador, e quando durante o processo de perfuração por circulação de água for inferior a 50 mm no período de 10 min.

ASSINATURA



Biotec

BIOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL

Rua Capitão Miguel Lopes, 666 - Altos - Sala 203 - centro - Bela Cruz - Ceará
Contato: (88) 3663-1560 / Cel.: +55 88 99215 6285 / biotec@esilvetra.com.br

Para fins de direito e Responsabilidade Técnica assina o presente relatório:

WILKSON JARDIM

Assinado de forma digital por WILKSON
JARDIM FREIRE:85895954391

FREIRE:85895954391

Dados: 2025.02.12 16:55:40 -03'00'

Wilkson Jardim Freire

GEÓLOGO

CREA/CE 54600



ANEXO 1
BOLETINS DE SONDAGEM SPT



BIOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL

Rua Capitão Miguel Lopes, 666 - Altos - Sala 203 - centro - Bela Cruz - Ceará.
Contato: (88) 3663-1560 / Cel.: +55 88 99215 6285/ biotec@esilveira.com.br

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

FMS DE COLABORAÇÃO		OBRA		ETI - SQUITA	EMPRESA	Nº FLURO		COTA		FOLHA	DATA
LOCALIZAÇÃO		COORDENADAS		INCLINAÇÃO		NÍVEL D'ÁGUA (INÍCIO DO DIA)		NÍVEL D'ÁGUA (FINAL DO DIA)		DATA INICIAL	DATA FINAL
SONDADOR Francisco Eduardo		Nº DE GOLPES PARA CADA 15CM		MUDANÇA DE CAMADA		DESCRIÇÃO DO MATERIAL		OBSERVAÇÕES			
ALÇURA (cm)	PROFUNDIDADE (m)	DE	ATE	1	2	3	4	5	6	7	8
0.00	0.20										
0.20	0.60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00	1.45	2/15	2/15	2/15	2/15	2/15	2/15	2/15	2/15	2/15	2/15
2.00	2.45	6/15	14/15	17/15	17/15	17/15	17/15	17/15	17/15	17/15	17/15
3.00	3.45	4/15	7/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15
4.00	4.45	2/15	5/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15
5.00	5.45	3/15	5/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15
6.00	6.45	5/15	4/15	5/15	5/15	5/15	5/15	5/15	5/15	5/15	5/15
7.00	7.45	3/15	5/15	5/15	7/15	7/15	7/15	7/15	7/15	7/15	7/15
8.00	8.45	3/15	5/15	5/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15
9.00	9.05	30/05									
OBSERVAÇÕES		ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO		CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO		NÍVEL D'ÁGUA ATUAL		NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 Hrs		VISTO DO SONDADOR	
		TEMPO PRESTAÇÃO		Alargu profundidade de brota pelo diâmetro							
		10MIN 3									
		10MIN 2									
		10MIN 3									
		Parar se o nível estiver a 10 cm em cada período de 10 min									
		VISTO DO RESPONSÁVEL		VISTO DA CONTRATANTE							

[illegible]

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

SP - 02

COTA:

0,94 m

0,94 m

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Areia siltosa, cor marrom.



Areia fina argilosa, com pedregulho, pouco compacto a compacto, cor variegado.

Silte argiloso, micáceo, duro, cor variegado (Alteração de Rocha)

CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO

cliente _____ m

* IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

BOLETIM DE CAMPO - SONDAÇÃO A PERCUSSÃO

[illegible]

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

[illegible]



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO ESCOLA 13 SALAS – TÉRREO