



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI

20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFORMA - ESTRUTURA EXISTENTE

				UND	Qtd.	Custo Unitário	Valor		Valor com BDI
1.0	FONTE	CÓDIGO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				R\$	21.195,41	R\$ 25.022,06
1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	80,08	R\$ 53,42	R\$ 4.277,69		R\$ 5.137,51
1.2	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	20,16	R\$ 188,02	R\$ 3.791,13		R\$ 4.553,15
1.3	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	363,39	R\$ 7,17	R\$ 2.605,49		R\$ 3.129,19
1.4	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	363,39	R\$ 3,32	R\$ 1.206,45		R\$ 1.448,94
1.5	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	120,58	R\$ 21,45	R\$ 2.586,36		R\$ 3.106,21
1.6	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	21,72	R\$ 23,15	R\$ 502,82		R\$ 603,88
1.7	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	20,58	R\$ 8,97	R\$ 184,60		R\$ 221,71
1.8	ORSE	S97627S	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	1,50	R\$ 170,60	R\$ 255,09		R\$ 306,36
1.9	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	12,43	R\$ 250,07	R\$ 3.108,74		R\$ 3.733,59
1.10	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	298,67	R\$ 1,74	R\$ 519,69		R\$ 624,15
1.11	ORSE	S100981S	carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m³) af_07/2020	M3	234,75	R\$ 9,19	R\$ 2.157,35		R\$ 2.157,35



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé

Estado da Paraíba

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI

20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

2.0			ESTRUTURAS DE CONCRETO				R\$	36.252,01	R\$	43.538,67
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	48,79	R\$ 48,92	R\$ 2.386,71	R\$ 2.866,44		
2.2	ORSE	S92919S	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	KG	967,48	R\$ 13,38	R\$ 12.944,86	R\$ 15.546,78		
2.3	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	394,08	R\$ 12,44	R\$ 4.902,36	R\$ 5.887,73		
2.4	ORSE	7460	Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, inclusive escoramento	M2	102,37	R\$ 67,10	R\$ 6.868,69	R\$ 8.249,30		
2.5	SINAPI	S103672S	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022_ps	M3	14,07	R\$ 600,07	R\$ 8.444,73	R\$ 10.142,11		
2.6	SINAPI	105022	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	14,70	R\$ 20,07	R\$ 295,03	R\$ 354,33		
2.7	SINAPI	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	10,80	R\$ 37,93	R\$ 409,64	R\$ 491,98		
3.0			Alvenarias				R\$ 27.436,54	R\$ 32.951,28		
3.1	ORSE	S103368S	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	M2	316,77	R\$ 59,78	R\$ 18.936,69	R\$ 22.742,96		
3.2	CAGEPA	C041038-1	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (ADAPTADO DE REF 103335)	M2	28,93	R\$ 147,90	R\$ 4.278,16	R\$ 5.138,06		
3.3	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	29,05	R\$ 145,35	R\$ 4.221,69	R\$ 5.070,25		



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé

Estado da Paraíba

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI

20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.0		REVESTIMENTOS					R\$	44.227,33	R\$	53.117,02
4.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	R\$ 633,43	R\$ 4,63	R\$ 2.932,76	R\$ 3.522,25		
4.2	SINAPI	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	M2	597,08	R\$ 37,53	R\$ 22.408,45	R\$ 26.912,55		
4.3	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	183,73	R\$ 10,05	R\$ 1.846,48	R\$ 2.217,62		
4.4	ORSE	S11369	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	M2	321,87	R\$ 52,94	R\$ 17.039,64	R\$ 20.464,61		
5.0		IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$	659,17	R\$	791,66
5.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	12,74	R\$ 51,74	R\$ 659,17	R\$ 791,66		
6.0		PISOS					R\$	11.156,64	R\$	13.399,13
6.1	ORSE	S94991S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022	M3	6,55	R\$ 667,23	R\$ 4.368,84	R\$ 5.246,98		
6.2	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	75,81	R\$ 89,54	R\$ 6.787,80	R\$ 8.152,15		
7.0		ESQUADRIAS					R\$	12.234,80	R\$	14.693,99



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI

20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

7.1	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	6,00	R\$ 903,16	R\$ 5.418,96	R\$ 6.508,17
7.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	19,50	R\$ 349,53	R\$ 6.815,84	R\$ 8.185,82
8.0			PINTURAS				R\$ 4.117,55	R\$ 4.945,18
8.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	344,57	R\$ 11,95	R\$ 4.117,55	R\$ 4.945,18
9.0			COBERTURA				R\$ 43.981,14	R\$ 52.821,35
9.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	348,58	R\$ 48,73	R\$ 16.986,33	R\$ 20.400,58
9.2	SINAPI ADAPTADO	92541	*TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019- COM REUTILIZAÇÃO DE 80% DO MADEIRAMENTO	M2	406,17	R\$ 33,61	R\$ 13.651,51	R\$ 16.395,46
9.3	CAGEPA	C000055-1	RETELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL E COM APROVEITAMENTO DA TELHA - ADAPTADO DE REF 94201	M2	406,17	R\$ 13,18	R\$ 5.353,37	R\$ 6.429,40
9.4	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	70,57	R\$ 73,64	R\$ 5.196,77	R\$ 6.241,33
9.5	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	70,57	R\$ 39,58	R\$ 2.793,16	R\$ 3.354,59
AMPLIAÇÃO								
10			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.207,70	R\$ 2.651,45



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI

20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10.1	ORSE	S00051	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	M2	6,00	R\$ 367,95	R\$ 2.207,70	R\$ 2.651,45
11.0			Infraestrutura				R\$ 53.007,37	R\$ 63.661,86
11.11	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	44,91	R\$ 48,92	R\$ 2.197,13	R\$ 2.638,76
11.12	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	21,96	R\$ 19,03	R\$ 417,90	R\$ 501,90
11.13	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	887,75	R\$ 13,15	R\$ 11.673,85	R\$ 14.020,30
11.14	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	324,05	R\$ 12,44	R\$ 4.031,12	R\$ 4.841,37
11.15	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	14,77	R\$ 502,03	R\$ 7.412,57	R\$ 8.902,50
11.16	ORSE	S96536S	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	M2	83,57	R\$ 71,25	R\$ 5.954,51	R\$ 7.151,36
11.17	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	200,50	R\$ 77,75	R\$ 15.588,63	R\$ 18.721,95
11.18	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	110,78	R\$ 51,74	R\$ 5.731,65	R\$ 6.883,72
12.0			SUPERESTRUTURA				R\$ 47.493,05	R\$ 57.039,16
12.1			VIGAS E PILARES				R\$ 36.880,15	R\$ 44.293,06
12.1.1	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	507,81	R\$ 12,44	R\$ 6.317,09	R\$ 7.586,83
12.1.2	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	383,07	R\$ 12,98	R\$ 4.972,27	R\$ 5.971,70



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI 20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

12.1.3	ORSE	7460	Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, inclusive escoramento	M2	164,09	R\$ 67,10	R\$ 11.010,30	R\$ 13.223,38
12.1.4	ORSE	S92919S	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	KG	430,42	R\$ 13,38	R\$ 5.758,97	R\$ 6.916,52
12.1.5	SINAPI	S103672S	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022_ps	M3	14,70	R\$ 600,07	R\$ 8.821,51	R\$ 10.594,63
12.2			LAJE CAIXA D'ÁGUA				R\$ 8.881,69	R\$ 10.666,90
12.2.1	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	175,69	R\$ 11,35	R\$ 1.994,13	R\$ 2.394,95
12.2.2	SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	278,88	R\$ 8,41	R\$ 2.345,38	R\$ 2.816,80
12.2.3	ORSE	S92486S	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	M2	16,88	R\$ 151,29	R\$ 2.553,47	R\$ 3.066,72
12.2.4	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	2,03	R\$ 981,90	R\$ 1.988,70	R\$ 2.388,43
12.3			VERGAS E CONTRA VERGAS				R\$ 1.731,22	R\$ 2.079,19
12.3.1	SINAPI	105022	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	37,50	R\$ 20,07	R\$ 752,63	R\$ 903,90
12.3.2	SINAPI	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	25,80	R\$ 37,93	R\$ 978,59	R\$ 1.175,29
13.0			ALVENARIAS				R\$ 51.215,40	R\$ 61.509,69
13.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				R\$ 33.969,99	R\$ 40.797,96



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI 20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

13.1.1	ORSE	S103368S	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	M2	546,81	R\$ 59,78	R\$ 32.688,00	R\$ 39.258,29
13.1.2	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	8,82	R\$ 145,35	R\$ 1.281,99	R\$ 1.539,67
13.2			EMBASAMENTO				R\$ 17.245,41	R\$ 20.711,73
13.2.1	CAGEPA	C041038-1	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (ADAPTADO DE REF 103335)	M2	60,37	R\$ 147,90	R\$ 8.929,24	R\$ 10.724,02
13.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	15,29	R\$ 543,91	R\$ 8.316,17	R\$ 9.987,72
14.0			INSTALAÇÕES				R\$ 33.200,31	R\$ 39.873,57
14.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 9.505,85	R\$ 11.416,53
14.1.1	CAGEPA	C140007-1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULACAO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA - (BASEADO EM COMPESA 28.01.30U)	UN	15,00	R\$ 128,81	R\$ 1.932,15	R\$ 2.320,51
14.1.2	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10,00	R\$ 17,55	R\$ 175,50	R\$ 210,78
14.1.3	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10,00	R\$ 10,34	R\$ 103,40	R\$ 124,18
14.1.4	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,00	R\$ 5,17	R\$ 77,55	R\$ 93,14
14.1.5	SINAPI	43977	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00	R\$ 2.121,45	R\$ 4.242,90	R\$ 5.095,72



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI

20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

14.1.6	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 151,53	R\$ 1.363,77	R\$ 1.637,89
14.1.7	ORSE	S02087	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico	UN	6,00	R\$ 171,63	R\$ 1.029,78	R\$ 1.236,77
14.1.8	ORSE	S86900S	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	UN	3,00	R\$ 193,60	R\$ 580,80	R\$ 697,54
14.2			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 6.998,35	R\$ 8.405,02
14.2.1	ORSE	S02795	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	UN	1,00	R\$ 369,00	R\$ 369,00	R\$ 443,17
14.2.2	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.208,36	R\$ 1.451,24
14.2.3	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 563,20	R\$ 2.816,00	R\$ 3.382,02
14.2.4	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/202	UN	5,00	R\$ 123,89	R\$ 619,45	R\$ 743,96
14.2.5	ORSE	S11334	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	UN	1,00	R\$ 662,26	R\$ 662,26	R\$ 795,37
14.2.6	ORSE	S01683	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	UN	6,00	R\$ 109,17	R\$ 655,02	R\$ 786,68
14.2.7	ORSE	S01679	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	UN	4,00	R\$ 77,29	R\$ 309,16	R\$ 371,30
14.2.8	ORSE	S01678	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	UN	3,00	R\$ 119,70	R\$ 359,10	R\$ 431,28
14.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 16.696,11	R\$ 20.052,03



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI 20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

14.3.1	CAGEPA	C150052-1	COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 - BASEADO EM REF 104475/FEV24.	UN	39,00	R\$ 138,59	R\$ 5.405,01	R\$ 6.491,42
14.3.2	CAGEPA	GEN0001-1	COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE ILUMINACAO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINARIA E LAMPADA) - (ADAPTADO DE COMPESA 29.02.02U).	UN	36,00	R\$ 139,00	R\$ 5.004,00	R\$ 6.009,80
14.3.3	ORSE	I14478	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	UN	36,00	R\$ 70,42	R\$ 2.535,12	R\$ 3.044,68
14.3.4	ORSE	S03397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	UN	13,00	R\$ 263,38	R\$ 3.423,94	R\$ 4.112,15
14.3.5	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 328,04	R\$ 328,04	R\$ 393,98
15.0			PISOS				R\$ 41.501,78	R\$ 49.843,63
15.1	ORSE	S94991S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022	M3	19,22	R\$ 667,23	R\$ 12.822,61	R\$ 15.399,95
15.2	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	320,29	R\$ 89,54	R\$ 28.679,17	R\$ 34.443,68



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI 20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

16.0			REVESTIMENTOS				R\$ 61.934,20	R\$ 74.382,97
16.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1035,182	R\$ 4,63	R\$ 4.792,89	R\$ 5.756,26
16.2	SINAPI	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	M2	970,217	R\$ 37,53	R\$ 36.412,24	R\$ 43.731,11
16.3	ORSE	S11369	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	M2	174,876	R\$ 52,94	R\$ 9.257,94	R\$ 11.118,78
16.4	ORSE	S10619	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	M2	181,764	R\$ 63,11	R\$ 11.471,13	R\$ 13.776,82
17.0			Cobertura				R\$ 55.073,91	R\$ 66.143,77
17.1	ORSE	S00235	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso. Rev 02	M2	283,08	R\$ 52,98	R\$ 14.997,42	R\$ 18.011,90
17.2	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	283,08	R\$ 20,42	R\$ 5.780,43	R\$ 6.942,30
17.3	ORSE	S08269	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 86 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm)	M	81,66	R\$ 141,95	R\$ 11.591,64	R\$ 13.921,56
17.4	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	329,47	R\$ 48,73	R\$ 16.055,07	R\$ 19.282,14



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé

Estado da Paraíba

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI

20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

17.5	SINAPI	92558	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	R\$ 1.329,87	R\$ 6.649,35	R\$ 7.985,87
18			ESQUADRIAS				R\$ 29.459,44	R\$ 35.380,79
18.1	ORSE	S13049	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	M2	28,21	R\$ 598,55	R\$ 16.885,10	R\$ 20.279,00
18.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	15,00	R\$ 349,53	R\$ 5.242,95	R\$ 6.296,78
18.3	SEINFRA	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	7,65	R\$ 487,12	R\$ 3.726,47	R\$ 4.475,49
18.4	ORSE	S12104	Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolho e dobradiças e fechadura, conforme desenho	M2	3,80	R\$ 470,75	R\$ 1.788,85	R\$ 2.148,41
18.5	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	2,76	R\$ 658,00	R\$ 1.816,08	R\$ 2.181,11
19.0			PINTURAS				R\$ 9.487,69	R\$ 11.394,72
19.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	315,32	R\$ 11,95	R\$ 3.768,07	R\$ 4.525,46



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

REFERÊNCIAS: CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO ; ORSE 2025/06 111,36% 69,82% ;
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% ; SINAPI 2

Responsável Técnico:

Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI 20,10%

out/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


19.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	R\$ 286,67	R\$ 10,05	R\$ 2.881,03	R\$ 3.460,12
19.3	SINAPI	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M3	R\$ 264,30	R\$ 10,74	R\$ 2.838,58	R\$ 3.409,14
20.0			PAISAGISMO				R\$ 778,37	R\$ 934,82
20.1	ORSE	S12135	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	M2	10,33	R\$ 31,63	R\$ 326,88	R\$ 392,58
20.2	ORSE	I09580	Planta - Palmeira imperial, h=1,00m (fornecimento)	UN	1,00	R\$ 451,49	R\$ 451,49	R\$ 542,24
21.0			DIVISÓRIAS E BANCADAS				R\$ 11.154,04	R\$ 13.396,00
21.1	SEINFRA	I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	M2	9,65	R\$ 539,20	R\$ 5.201,12	R\$ 6.246,55
21.2	ORSE	I12225	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	M2	8,40	R\$ 708,68	R\$ 5.952,91	R\$ 7.149,45

VALOR TOTAL	R\$ 597.773,85
TOTAL C/ BDI	R\$ 717.492,76

Documento assinado digitalmente

MARIA EDUARDA BENTO DA SILVA
Data: 09/10/2025 12:06:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 25,21	R\$ 8,92
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 20,27	R\$ 44,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 53,42
VALOR:						53,42

1.2. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24620000	R\$ 25,21	R\$ 31,41
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,72650000	R\$ 20,27	R\$ 156,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 188,02
VALOR:						188,02

1.3. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24870000	R\$ 20,27	R\$ 5,04
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08790000	R\$ 24,34	R\$ 2,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,17
VALOR:						7,17

1.4. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11530000	R\$ 20,27	R\$ 2,33
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04080000	R\$ 24,34	R\$ 0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,32
VALOR:						3,32


1.5. 97633 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23010000	R\$ 25,08	R\$ 5,77
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77400000	R\$ 20,27	R\$ 15,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21,45
VALOR:						21,45

1.6. 97645 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28070000	R\$ 25,21	R\$ 7,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79360000	R\$ 20,27	R\$ 16,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 23,15
					VALOR:	23,15

1.7. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10870000	R\$ 25,21	R\$ 2,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30750000	R\$ 20,27	R\$ 6,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,97
					VALOR:	8,97

1.8. S97627S Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martetele, sem reaproveitamento. af_09/2023 (m3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S102274S	Martelo demolidor elétrico, com potência de 2.000 w, 1.000 impactos por minuto, peso de 30 kg - chi diurno. af_01/2021	ORSE	chi	2,50400000	R\$ 22,63	R\$ 56,66
S102275S	Martelo demolidor elétrico, com potência de 2.000 w, 1.000 impactos por minuto, peso de 30 kg - chp diurno. af_01/2021	ORSE	chp	3,24680000	R\$ 25,02	R\$ 81,23
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 137,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,20340000	R\$ 26,33	R\$ 5,35
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,26090000	R\$ 21,70	R\$ 27,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 32,71
					VALOR:	170,60


1.9. 97628 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65740000	R\$ 25,21	R\$ 41,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,27590000	R\$ 20,27	R\$ 208,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 250,07
					VALOR:	250,07

1.10. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02290000	R\$ 19,08	R\$ 0,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06470000	R\$ 20,27	R\$ 1,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,74
					VALOR:	1,74

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.11. S100981S Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020 (m3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S67827S	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chi diurno. af_06/2014	ORSE	chi	0,02030000	R\$ 64,09	R\$ 1,30
S67826S	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chp diurno. af_06/2014	ORSE	chp	0,02670000	R\$ 179,63	R\$ 4,79
S05632S	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. af_06/2014	ORSE	chi	0,01510000	R\$ 90,28	R\$ 1,36
S05631S	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af_06/2014	ORSE	chp	0,00830000	R\$ 210,19	R\$ 1,74
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,19
VALOR:						9,19

1.12. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
TOTAL Material:						R\$ 4,2600


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8820
VALOR:						51,14

1.13. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 20,84	R\$ 1,18
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 21,70	R\$ 0,89
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,07

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 11,42	R\$ 26,67
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 23,65	R\$ 1,65
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 21,34	R\$ 1,06
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 21,52	R\$ 0,64
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,17	R\$ 5,58
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 24,15	R\$ 17,75

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 53,35
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,40200000	R\$ 20,89	R\$ 8,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,40000000	R\$ 24,58	R\$ 9,83
								TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,22
								VALOR:	73,64

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,9190
						VALOR:	48,92

2.2. S92919S Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022 (kg)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,02500000	R\$ 30,99	R\$ 0,77	
I39017S	Espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm	ORSE	un	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11	
						TOTAL Material:	R\$ 0,88

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88238S	Ajudante de armador com encargos complementares				ORSE	h	0,01160000	R\$ 21,98	R\$ 0,25
S88245S	Armador com encargos complementares				ORSE	h	0,07090000	R\$ 26,14	R\$ 1,85
								TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,10


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S92803S	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm. af_06/2022	ORSE	kg	1,00000000	R\$ 10,40	R\$ 10,40	
						TOTAL Serviço:	R\$ 10,40
						VALOR:	13,38

2.3. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 24,50	R\$ 0,61	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21	
						TOTAL Material:	R\$ 0,82

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,01290000	R\$ 21,06	R\$ 0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,07900000	R\$ 25,02	R\$ 1,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,24
--	----------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,38	R\$ 9,38
TOTAL Serviço:					R\$ 9,38	
VALOR:					12,44	

2.4. S07460 Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, inclusive escoramento (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,86000000	R\$ 3,91	R\$ 3,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,21500000	R\$ 3,97	R\$ 0,85
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,21	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,15000000	R\$ 30,99	R\$ 4,64
I01347S	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	ORSE	m2	0,32000000	R\$ 56,20	R\$ 17,98
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	ORSE	l	0,02000000	R\$ 9,31	R\$ 0,18
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	1,56500000	R\$ 6,69	R\$ 10,46
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	ORSE	m	2,23600000	R\$ 3,59	R\$ 8,02
I05061S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	ORSE	kg	0,12500000	R\$ 16,62	R\$ 2,07
TOTAL Material:					R\$ 43,35	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	0,86000000	R\$ 19,02	R\$ 16,35
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,21500000	R\$ 14,58	R\$ 3,13
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,48	
VALOR:					67,10	


2.5. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	R\$ 0,54	R\$ 0,76
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R\$ 1,27	R\$ 1,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,08	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 626,40	R\$ 690,91
TOTAL Material:					R\$ 690,91	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 24,58	R\$ 60,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 25,21	R\$ 61,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R\$ 20,27	R\$ 149,53
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 271,96
					VALOR:	964,95

2.6. 105022 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 9,11	R\$ 0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,36	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04100000	R\$ 25,21	R\$ 1,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08100000	R\$ 20,27	R\$ 1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,67	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 547,65	R\$ 0,71
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 469,98	R\$ 4,69
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 9,38	R\$ 4,59
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03900000	R\$ 155,20	R\$ 6,05
TOTAL Serviço:					R\$ 16,04	
VALOR:					20,07	


2.7. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R\$ 9,11	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,39	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 25,21	R\$ 5,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 20,27	R\$ 2,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,52	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 469,98	R\$ 9,86

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,34	R\$ 7,37
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 155,20	R\$ 11,79
					TOTAL Serviço:	R\$ 29,02
					VALOR:	37,93

3.1. S103368S Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021 (m2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I44463S	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, 9 furos na horizontal de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c)	ORSE	un	14,15000000	R\$ 1,44	R\$ 20,37
I37395S	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (acao direta)	ORSE	cento	0,01000000	R\$ 44,82	R\$ 0,44
I34547S	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	ORSE	m	0,42000000	R\$ 3,10	R\$ 1,30
TOTAL Material:					R\$ 22,11	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,86000000	R\$ 26,33	R\$ 22,64
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,43000000	R\$ 21,70	R\$ 9,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,97	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S87292S	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	ORSE	m3	0,00950000	R\$ 601,05	R\$ 5,70
TOTAL Serviço:					R\$ 5,70	
VALOR:					59,78	


3.2. C041038-1 ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (ADAPTADO DE REF 103335) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	56,62000000	R\$ 0,84	R\$ 47,56
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01930000	R\$ 44,82	R\$ 0,86
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	SINAPI	M	0,80500000	R\$ 3,10	R\$ 2,49
TOTAL Material:					R\$ 50,91	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32000000	R\$ 25,21	R\$ 58,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16000000	R\$ 20,27	R\$ 23,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 81,99	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02120000	R\$ 707,59	R\$ 15,00
TOTAL Serviço:					R\$ 15,00	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: **147,90**

3.3. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,29000000	R\$ 2,33	R\$ 54,26
TOTAL Material:					R\$ 54,26	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22000000	R\$ 25,21	R\$ 55,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	R\$ 20,27	R\$ 22,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 78,45	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02300000	R\$ 549,92	R\$ 12,64
TOTAL Serviço:					R\$ 12,64	

VALOR: **145,35**

4.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	R\$ 25,21	R\$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	R\$ 20,27	R\$ 1,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,50	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 508,06	R\$ 1,87
TOTAL Serviço:					R\$ 1,87	

VALOR: **7,37**


4.2. 87777 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,13880000	R\$ 14,36	R\$ 1,99
TOTAL Material:					R\$ 1,99	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 25,21	R\$ 17,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 20,27	R\$ 13,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,87	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03140000	R\$ 707,59	R\$ 22,21

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	R\$ 22,21
----------------	-----------

VALOR:	55,07
---------------	--------------

4.3. 88495 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R\$ 0,85	R\$ 0,03
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R\$ 2,52	R\$ 1,83
TOTAL Material:						R\$ 1,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 26,59	R\$ 6,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	R\$ 20,27	R\$ 1,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,19

VALOR:	10,05
---------------	--------------

4.4. S04440 Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04 (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,88	R\$ 1,55
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,34000000	R\$ 3,97	R\$ 1,34
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,89

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03964	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve ou similar	ORSE	m2	1,05000000	R\$ 27,50	R\$ 28,87
I02540	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	ORSE	kg	0,66000000	R\$ 3,50	R\$ 2,31
TOTAL Material:						R\$ 31,18

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 19,02	R\$ 7,60
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,34000000	R\$ 14,58	R\$ 4,95
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,55

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	ORSE	kg	4,00000000	R\$ 1,57	R\$ 6,28
TOTAL Serviço:						R\$ 6,28


VALOR:	52,94
---------------	--------------

5.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 25,91	R\$ 38,86
TOTAL Material:						R\$ 38,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 21,17	R\$ 2,05
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 25,21	R\$ 10,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,88
VALOR:						51,74

6.1. S94991S Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022 (m3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I34492S	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	ORSE	m3	1,23150000	R\$ 455,00	R\$ 560,33
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	ORSE	l	0,02130000	R\$ 9,31	R\$ 0,19
I05068S	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	ORSE	kg	0,29940000	R\$ 16,91	R\$ 5,06
I04509S	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	ORSE	m	3,12500000	R\$ 5,51	R\$ 17,21
I04517S	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	ORSE	m	2,50000000	R\$ 3,80	R\$ 9,50
TOTAL Material:						R\$ 592,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	1,62680000	R\$ 25,92	R\$ 42,16
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,15600000	R\$ 26,33	R\$ 4,10
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,78280000	R\$ 21,70	R\$ 38,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 84,94
VALOR:						677,23

6.2. 104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,07590000	R\$ 1,58	R\$ 0,11
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,02540000	R\$ 4,86	R\$ 0,12
95277	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,21640000	R\$ 0,76	R\$ 0,16
95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,09030000	R\$ 3,14	R\$ 0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,67

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	SINAPI	L	0,01250000	R\$ 20,24	R\$ 0,25
00044528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 3,73	R\$ 37,30
00004824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	SINAPI	KG	20,00000000	R\$ 0,56	R\$ 11,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	R\$ 1,33	R\$ 2,22
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,04000000	R\$ 9,13	R\$ 0,36
					TOTAL Material:	R\$ 51,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09560000	R\$ 25,08	R\$ 27,47
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49720000	R\$ 20,27	R\$ 10,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 37,54
					VALOR:	89,54

7.1. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R\$ 0,61	R\$ 2,93
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 27,85	R\$ 190,78
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 656,74	R\$ 656,74
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 45,46	R\$ 40,13
					TOTAL Material:	R\$ 890,58


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 25,21	R\$ 8,98
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R\$ 20,27	R\$ 3,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,58
					VALOR:	903,16

7.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 379,90	R\$ 316,57
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,20	R\$ 1,84
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R\$ 30,04	R\$ 20,06
					TOTAL Material:	R\$ 338,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31301800	R\$ 25,21	R\$ 7,89
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15650900	R\$ 20,27	R\$ 3,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,06
					VALOR:	349,53

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

8.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 28,56	
					R\$ 6,52	
TOTAL Material:					R\$ 6,52	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 26,59	R\$ 4,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 20,27	R\$ 1,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,43	
VALOR:					11,95	


9.1. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02170000	R\$ 34,94	
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	1,81270000	R\$ 0,82	
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02930000	R\$ 30,30	
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,04140000	R\$ 11,52	
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	R\$ 25,57	
TOTAL Material:					R\$ 15,29	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91230000	R\$ 25,02	R\$ 22,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52440000	R\$ 20,27	R\$ 10,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 33,44	
VALOR:					48,73	

9.2. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019- COM REUTILIZAÇÃO DE 80% DO MADEIRAMENTO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 20,84
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 21,70
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,07
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 11,42
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 23,65
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 21,34
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 21,52
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 24,15	R\$ 17,75
					TOTAL Material:	R\$ 53,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 20,89	R\$ 8,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 24,58	R\$ 9,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,22
					VALOR:	73,64

9.3. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,6500
					TOTAL Material:	R\$ 10,6500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 46,8820
					VALOR:	57,53

9.4. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 20,84	R\$ 1,18
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 21,70	R\$ 0,89
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,07

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 11,42	R\$ 26,67
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 23,65	R\$ 1,65
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 21,34	R\$ 1,06
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 21,52	R\$ 0,64
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,17	R\$ 5,58
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 24,15	R\$ 17,75
					TOTAL Material:	R\$ 53,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 20,89	R\$ 8,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 24,58	R\$ 9,83

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,22
VALOR:	73,64

9.5. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 20,84	R\$ 1,07
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 21,70	R\$ 0,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,87

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 960,00	R\$ 26,40
TOTAL Material:						R\$ 26,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 20,27	R\$ 8,08
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 24,34	R\$ 3,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,31
VALOR:						39,58

9.6. C000055-1 RETELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL E COM APROVEITAMENTO DA TELHA - ADAPTADO DE REF 94201 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 20,84	R\$ 1,07
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 21,70	R\$ 0,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,87


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 20,27	R\$ 8,08
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 24,34	R\$ 3,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,31
VALOR:						13,18

10.1. S00051 Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,91	R\$ 3,91
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,97	R\$ 7,94
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 11,85

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	ORSE	m	4,00000000	R\$ 6,69	R\$ 26,76
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	ORSE	m	1,00000000	R\$ 3,59	R\$ 3,59
I04813S	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 275,00	R\$ 275,00
I05075S	Prego de aco polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,15000000	R\$ 16,91	R\$ 2,53
					TOTAL Material:	R\$ 307,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,02	R\$ 19,02
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 14,58	R\$ 29,16
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,18
					VALOR:	367,95

11.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,9190
					VALOR:	48,92

11.2. 96617 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630000	R\$ 25,21	R\$ 4,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05080000	R\$ 20,27	R\$ 1,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,71
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	SINAPI	M3	0,03390000	R\$ 393,04	R\$ 13,32
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,32
					VALOR:	19,03

11.3. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 24,50	R\$ 0,61
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
					TOTAL Material:	R\$ 0,71
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 21,06	R\$ 0,92
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 25,02	R\$ 2,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,82

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,62	R\$ 8,62
TOTAL Serviço:					R\$ 8,62	
VALOR:					13,15	

11.4. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 24,50	R\$ 0,61
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material:					R\$ 0,82	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 21,06	R\$ 0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 25,02	R\$ 1,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,24	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,38	R\$ 9,38
TOTAL Serviço:					R\$ 9,38	
VALOR:					12,44	

11.5. 94966 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,70320000	R\$ 0,38	R\$ 0,26
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,74580000	R\$ 1,65	R\$ 1,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,49	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	R\$ 140,00	R\$ 99,09
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	R\$ 0,70	R\$ 272,21
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	R\$ 99,47	R\$ 58,60
TOTAL Material:					R\$ 429,90	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	R\$ 16,64	R\$ 24,11
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	R\$ 20,27	R\$ 46,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 70,64	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA : 13/08/2025	BDI : 20,10%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	HORA	MES
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO
		ORSE	2025/06	111,36%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

VALOR: 502,03

11.6. S96536S Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024 (m2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S91693S	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	ORSE	chi	0,05300000	R\$ 29,16	R\$ 1,54
S91692S	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	ORSE	chp	0,01300000	R\$ 30,46	R\$ 0,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,93

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	ORSE	l	0,01670000	R\$ 9,31	R\$ 0,15
I04491S	Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	ORSE	m	0,60500000	R\$ 10,85	R\$ 6,56
I05073S	Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11)	ORSE	kg	0,02600000	R\$ 17,23	R\$ 0,44
I40304S	Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	ORSE	kg	0,05300000	R\$ 20,87	R\$ 1,10
I04517S	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	ORSE	m	0,54700000	R\$ 3,80	R\$ 2,07
I06212S	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	ORSE	m	1,13400000	R\$ 18,00	R\$ 20,41
TOTAL Material:						R\$ 30,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88239S	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	ORSE	h	0,47700000	R\$ 21,80	R\$ 10,39
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	1,08800000	R\$ 25,92	R\$ 28,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 38,59

VALOR: 71,25


11.7. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 70,17	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 308,78	R\$ 1,66
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 32,04	R\$ 6,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R\$ 38,76	R\$ 53,83
TOTAL Material:						R\$ 53,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 20,27	R\$ 15,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,94

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: 77,75

11.8. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	KG	1,50000000	R\$ 25,91	R\$ 38,86
TOTAL Material:					R\$ 38,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09690000	R\$ 21,17	R\$ 2,05
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42990000	R\$ 25,21	R\$ 10,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,88

VALOR: 51,74

12.1.1. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	R\$ 24,50	R\$ 0,61
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material:					R\$ 0,82

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01290000	R\$ 21,06	R\$ 0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07900000	R\$ 25,02	R\$ 1,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,24

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000	R\$ 9,38	R\$ 9,38
TOTAL Serviço:					R\$ 9,38


VALOR: 12,44

12.1.2. 92917 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	R\$ 24,50	R\$ 0,61
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Material:					R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01660000	R\$ 21,06	R\$ 0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10150000	R\$ 25,02	R\$ 2,53

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,87
--	----------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,34	R\$ 9,34
TOTAL Serviço:					R\$ 9,34	
VALOR:					12,98	

12.1.3. S07460 Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, inclusive escoramento (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,86000000	R\$ 3,91	R\$ 3,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,21500000	R\$ 3,97	R\$ 0,85
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 4,21	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,15000000	R\$ 30,99	R\$ 4,64
I01347S	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	ORSE	m2	0,32000000	R\$ 56,20	R\$ 17,98
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	ORSE	l	0,02000000	R\$ 9,31	R\$ 0,18
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	1,56500000	R\$ 6,69	R\$ 10,46
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	ORSE	m	2,23600000	R\$ 3,59	R\$ 8,02
I05061S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	ORSE	kg	0,12500000	R\$ 16,62	R\$ 2,07
TOTAL Material:					R\$ 43,35	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	0,86000000	R\$ 19,02	R\$ 16,35
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,21500000	R\$ 14,58	R\$ 3,13
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,48	
VALOR:					67,10	


12.1.4. S92919S Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022 (kg)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,02500000	R\$ 30,99	R\$ 0,77
I39017S	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	ORSE	un	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:					R\$ 0,88	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88238S	Ajudante de armador com encargos complementares	ORSE	h	0,01160000	R\$ 21,98	R\$ 0,25
S88245S	Armador com encargos complementares	ORSE	h	0,07090000	R\$ 26,14	R\$ 1,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,10	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S92803S	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm. af_06/2022	ORSE	kg	1,00000000	R\$ 10,40	R\$ 10,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	R\$ 10,40
----------------	-----------

VALOR:	13,38
---------------	--------------

12.1.5.1. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 24,50	R\$ 0,61
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:					R\$ 0,72	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	R\$ 21,06	R\$ 0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	R\$ 25,02	R\$ 1,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,01	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,62	R\$ 8,62
TOTAL Serviço:					R\$ 8,62	

VALOR:	11,35
---------------	--------------

12.1.5.2. 92772 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 24,50	R\$ 0,61
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,14700000	R\$ 0,22	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 0,64	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00230000	R\$ 21,06	R\$ 0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01430000	R\$ 25,02	R\$ 0,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,39	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 7,38	R\$ 7,38
TOTAL Serviço:					R\$ 7,38	

VALOR:	8,41
---------------	-------------

12.1.5.3. S92486S Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020 (m2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	ORSE	l	0,01700000	R\$ 9,31	R\$ 0,15
I40304S	Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	ORSE	kg	0,08100000	R\$ 20,87	R\$ 1,69

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-	
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I06193S	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	ORSE	m	1,04900000	R\$ 15,54	R\$ 16,30
					TOTAL Material:	R\$ 18,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88239S	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	ORSE	h	0,49600000	R\$ 21,80	R\$ 10,81
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	2,70200000	R\$ 25,92	R\$ 70,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 80,84

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S92273S	Fabricação de escoras do tipo pontalete, em madeira, para pé-direito simples. af_09/2020	ORSE	m	1,09000000	R\$ 18,47	R\$ 20,13
S92271S	Fabricação de fôrma para lajes, em madeira serrada, e=25 mm. af_09/2020	ORSE	m2	0,36600000	R\$ 87,95	R\$ 32,18
					TOTAL Serviço:	R\$ 52,31

VALOR:	151,29
---------------	---------------

12.1.5.4. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,24900000	R\$ 0,54	R\$ 0,13
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R\$ 1,27	R\$ 1,19
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,32

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 626,40	R\$ 690,91
					TOTAL Material:	R\$ 690,91


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 24,58	R\$ 29,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 25,21	R\$ 90,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 20,27	R\$ 170,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 289,67
					VALOR:	981,90

12.1.6. S103672S Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022_ps (m3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S90587S	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	ORSE	chi	0,13000000	R\$ 0,54	R\$ 0,07
S90586S	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	ORSE	chp	0,09400000	R\$ 1,35	R\$ 0,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,19

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01527S	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento (nbr 8953)	ORSE	m3	1,10300000	R\$ 506,81	R\$ 559,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-	
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL Material:	R\$ 559,01
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	0,22400000	R\$ 25,92	R\$ 5,80
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,22400000	R\$ 26,33	R\$ 5,89
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,34500000	R\$ 21,70	R\$ 29,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,87
VALOR:						600,07

12.2.1. 105022 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 9,11	R\$ 0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:						R\$ 1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04100000	R\$ 25,21	R\$ 1,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08100000	R\$ 20,27	R\$ 1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 547,65	R\$ 0,71
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 469,98	R\$ 4,69
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 9,38	R\$ 4,59
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03900000	R\$ 155,20	R\$ 6,05
TOTAL Serviço:						R\$ 16,04
VALOR:						20,07


12.2.2. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R\$ 9,11	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:						R\$ 1,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 25,21	R\$ 5,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 20,27	R\$ 2,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,52

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 469,98	R\$ 9,86
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,34	R\$ 7,37
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 155,20	R\$ 11,79
					TOTAL Serviço:	R\$ 29,02
					VALOR:	37,93

13.1.1. S103368S Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021 (m2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I44463S	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, 9 furos na horizontal de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c)	ORSE	un	14,15000000	R\$ 1,44	R\$ 20,37
I37395S	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	ORSE	cento	0,01000000	R\$ 44,82	R\$ 0,44
I34547S	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	ORSE	m	0,42000000	R\$ 3,10	R\$ 1,30
TOTAL Material:					R\$ 22,11	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,86000000	R\$ 26,33	R\$ 22,64
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,43000000	R\$ 21,70	R\$ 9,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,97	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S87292S	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	ORSE	m3	0,00950000	R\$ 601,05	R\$ 5,70
TOTAL Serviço:					R\$ 5,70	
VALOR:					59,78	


13.1.2. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,29000000	R\$ 2,33	R\$ 54,26
TOTAL Material:					R\$ 54,26	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22000000	R\$ 25,21	R\$ 55,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	R\$ 20,27	R\$ 22,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 78,45	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02300000	R\$ 549,92	R\$ 12,64
TOTAL Serviço:					R\$ 12,64	
VALOR:					145,35	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

13.2.1. C041038-1 ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (ADAPTADO DE REF 103335) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	56,62000000	R\$ 0,84	R\$ 47,56
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01930000	R\$ 44,82	R\$ 0,86
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	SINAPI	M	0,80500000	R\$ 3,10	R\$ 2,49
TOTAL Material:					R\$ 50,91	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32000000	R\$ 25,21	R\$ 58,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16000000	R\$ 20,27	R\$ 23,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 81,99	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02120000	R\$ 707,59	R\$ 15,00
TOTAL Serviço:					R\$ 15,00	

VALOR: 147,90

13.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:					R\$ 232,8100	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,1000	

VALOR: 543,91

14.1.1. C140007-1 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULACAO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA - (BASEADO EM COMPESA 28.01.30U) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	SINAPI	UN	0,28390000	R\$ 6,50	R\$ 1,84
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,18000000	R\$ 0,72	R\$ 0,84
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,98	R\$ 7,98
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,43897000	R\$ 1,73	R\$ 0,75
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02812000	R\$ 56,66	R\$ 1,59
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	0,89000000	R\$ 1,19	R\$ 1,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,27000000	R\$ 4,11	R\$ 9,32
TOTAL Material:						R\$ 23,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,09226000	R\$ 20,51	R\$ 63,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,56216000	R\$ 24,19	R\$ 37,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 101,20

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00642000	R\$ 661,58	R\$ 4,24
TOTAL Serviço:						R\$ 4,24
VALOR:						128,81

14.1.2. 89449 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,73	R\$ 0,01
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 15,28	R\$ 16,03
TOTAL Material:						R\$ 16,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	R\$ 20,51	R\$ 0,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	R\$ 24,19	R\$ 0,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,51
VALOR:						17,55

14.1.3. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00550000	R\$ 1,73	R\$ 0,00
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 8,87	R\$ 9,30
TOTAL Material:						R\$ 9,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R\$ 20,51	R\$ 0,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R\$ 24,19	R\$ 0,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,04
VALOR:						10,34

14.1.4. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00450000	R\$ 1,73	R\$ 0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,11	R\$ 4,31

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 4,31
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R\$ 20,51	R\$ 0,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R\$ 24,19	R\$ 0,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,86
VALOR:						5,17

14.1.5. 00043977 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043977	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.121,45
TOTAL Material:					R\$ 2.121,45
VALOR:					2.121,45


14.1.6. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 2,03	
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,56	
TOTAL Material:					R\$ 148,60	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	R\$ 24,19	R\$ 2,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	R\$ 20,27	R\$ 0,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,93
VALOR:						151,53

14.1.7. S02087 Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,75000000	R\$ 3,90	R\$ 6,82
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,75000000	R\$ 3,97	R\$ 6,94
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 13,76
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 73,33	R\$ 73,33
I06141S	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 4,84	R\$ 4,84
I06145S	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 16,18	R\$ 16,18
I06153S	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	ORSE	un	1,00000000	R\$ 4,70	R\$ 4,70
TOTAL Material:					R\$ 99,05	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	1,75000000	R\$ 19,02	R\$ 33,28

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,75000000	R\$ 14,58	R\$ 25,51
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,79
					VALOR:	171,63

14.1.8. S86900S Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020 (un)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01743S	Cuba aço inox (aisi 304) de embutir com valvula 3 1/2", de *46 x 30 x 12* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 166,80	R\$ 166,80
I04823S	Massa plastica para marmore/granito	ORSE	kg	0,29740000	R\$ 37,81	R\$ 11,24
					TOTAL Material:	R\$ 178,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88274S	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	ORSE	h	0,47740000	R\$ 25,77	R\$ 12,30
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,15040000	R\$ 21,70	R\$ 3,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,56
					VALOR:	193,60

14.2.1. S02795 Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m (un)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	2,80000000	R\$ 13,30	R\$ 37,24
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	1,44000000	R\$ 110,72	R\$ 159,43
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	1,20000000	R\$ 6,73	R\$ 8,07
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,07840000	R\$ 589,79	R\$ 46,23
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,34000000	R\$ 55,66	R\$ 18,92
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,60000000	R\$ 94,16	R\$ 56,49
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	1,20000000	R\$ 36,23	R\$ 43,47
					TOTAL Serviço:	R\$ 369,85
					VALOR:	369,98

14.2.2. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,1000	R\$ 10,1000
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 317,4700	R\$ 317,4700
I8651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 701,5600	R\$ 701,5600
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 10,8200	R\$ 1,0820

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
TOTAL Material:						R\$ 1.080,6236

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 127,7400
VALOR:						1.208,36

14.2.3. 86932 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 52,05	R\$ 52,05
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 511,15	R\$ 511,15
TOTAL Serviço:						R\$ 563,20
VALOR:						563,20


14.2.4. 95546 KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 65,90	R\$ 65,90
TOTAL Material:						R\$ 65,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89700000	R\$ 24,19	R\$ 45,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59770000	R\$ 20,27	R\$ 12,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 57,99
VALOR:						123,89

14.2.5. S01683 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) (pt)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,90	R\$ 1,56
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,97	R\$ 1,58
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,14
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01500000	R\$ 72,41	R\$ 1,08
I00013S	Estopa	ORSE	kg	0,05000000	R\$ 17,19	R\$ 0,85
I03520S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	ORSE	un	2,00000000	R\$ 7,90	R\$ 15,80
I10908S	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 18,14	R\$ 18,14
I09836S	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	ORSE	m	4,00000000	R\$ 14,17	R\$ 56,68
TOTAL Material:						R\$ 92,55

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 19,02	R\$ 7,60
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 14,58	R\$ 5,83
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,43
VALOR:						109,17

14.2.6. S01679 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,65000000	R\$ 3,90	R\$ 2,53
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,65000000	R\$ 3,97	R\$ 2,58
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 5,11

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,03900000	R\$ 72,41	R\$ 2,82
I03516S	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	ORSE	un	3,00000000	R\$ 2,22	R\$ 6,66
I03517S	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	ORSE	un	3,00000000	R\$ 2,01	R\$ 6,03
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,20000000	R\$ 0,89	R\$ 0,17
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,09000000	R\$ 63,50	R\$ 5,71
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,06000000	R\$ 69,74	R\$ 4,18
I09835S	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	ORSE	m	4,00000000	R\$ 6,19	R\$ 24,76
TOTAL Material:						R\$ 50,33


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,65000000	R\$ 19,02	R\$ 12,36
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,65000000	R\$ 14,58	R\$ 9,47
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,83
VALOR:						77,29

14.2.7. S01678 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...) (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,90	R\$ 1,17
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,97	R\$ 1,19
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,36

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01500000	R\$ 72,41	R\$ 1,08
I00013S	Estopa	ORSE	kg	0,05000000	R\$ 17,19	R\$ 0,85
I03518S	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	ORSE	un	3,00000000	R\$ 3,60	R\$ 10,80
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,20000000	R\$ 0,89	R\$ 0,17
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,06000000	R\$ 63,50	R\$ 3,81
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02300000	R\$ 69,74	R\$ 1,60
I07097S	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 7,14	R\$ 7,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I09838S	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	ORSE	m	8,00000000	R\$ 10,22	R\$ 81,76
					TOTAL Material:	R\$ 107,21

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,30000000	R\$ 19,02	R\$ 5,70
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	R\$ 14,58	R\$ 4,37
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,07
					VALOR:	119,70

14.3.1. C150052-1 COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 - BASEADO EM REF 104475/FEV24. (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	10,53100000	R\$ 4,68	R\$ 49,28	
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,58	R\$ 15,58	
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	0,88500000	R\$ 13,89	R\$ 12,29	
91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,61400000	R\$ 7,73	R\$ 12,47	
91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,88500000	R\$ 10,33	R\$ 9,14	
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,91	R\$ 4,91	
90447 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	0,88500000	R\$ 7,40	R\$ 6,54	
92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,38	R\$ 28,38	
					TOTAL Serviço:	R\$ 138,59
					VALOR:	138,59


14.3.2. GEN0001-1 COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE ILUMINACAO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINARIA E LAMPADA) - (ADAPTADO DE COMPESA 29.02.02U). (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
GEN0001-1 COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE ILUMINACAO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINARIA E LAMPADA) - (ADAPTADO DE COMPESA 29.02.02U).	CAGEPA	UN	1,00000000	R\$ 139,00	R\$ 139,00	
					TOTAL Serviço:	R\$ 139,00
					VALOR:	139,00

14.3.3. I14478 Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-	
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

114478	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 70,42	R\$ 70,42
					TOTAL Material:	R\$ 70,42
					VALOR:	70,42

14.3.4. S03397 Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento (pt)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	4,00000000	R\$ 3,83	R\$ 15,32
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	R\$ 3,97	R\$ 11,91
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 27,23

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02688S	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	ORSE	m	9,00000000	R\$ 2,62	R\$ 23,58
I00944S	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 4 mm²	ORSE	m	17,00000000	R\$ 4,35	R\$ 73,95
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,15000000	R\$ 12,13	R\$ 1,81
I12118S	Kit de proteção arstop para ar condicionado, tomada padrão 2p+t 20 a, com disjuntor unipolar din 20a	ORSE	un	1,00000000	R\$ 16,96	R\$ 16,96
TOTAL Material:						R\$ 116,30

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	4,00000000	R\$ 19,02	R\$ 76,08
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	3,00000000	R\$ 14,58	R\$ 43,74
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 119,82
VALOR:						263,38

14.3.5. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 297,21	R\$ 297,21
TOTAL Material:						R\$ 297,21


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 21,50	R\$ 10,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 25,55	R\$ 12,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 22,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 701,39	R\$ 8,20
TOTAL Serviço:						R\$ 8,20
VALOR:						328,04

15.1. S94991S Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022 (m3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I34492S	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	ORSE	m3	1,23150000	R\$ 455,00	R\$ 560,33
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	ORSE	l	0,02130000	R\$ 9,31	R\$ 0,19
I05068S	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	ORSE	kg	0,29940000	R\$ 16,91	R\$ 5,06
I04509S	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	ORSE	m	3,12500000	R\$ 5,51	R\$ 17,21
I04517S	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	ORSE	m	2,50000000	R\$ 3,80	R\$ 9,50
TOTAL Material:						R\$ 592,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	1,62680000	R\$ 25,92	R\$ 42,16
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,15600000	R\$ 26,33	R\$ 4,10
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,78280000	R\$ 21,70	R\$ 38,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 84,94
VALOR:						677,23


15.2. 104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,07590000	R\$ 1,58	R\$ 0,11
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,02540000	R\$ 4,86	R\$ 0,12
95277	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,21640000	R\$ 0,76	R\$ 0,16
95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,09030000	R\$ 3,14	R\$ 0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,67

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	SINAPI	L	0,01250000	R\$ 20,24	R\$ 0,25
00044528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 3,73	R\$ 37,30
00004824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	SINAPI	KG	20,00000000	R\$ 0,56	R\$ 11,20
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	R\$ 1,33	R\$ 2,22
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,04000000	R\$ 9,13	R\$ 0,36
TOTAL Material:						R\$ 51,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09560000	R\$ 25,08	R\$ 27,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49720000	R\$ 20,27	R\$ 10,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 37,54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-	
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

VALOR: **89,54**

16.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,21	R\$ 1,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 20,27	R\$ 0,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,22

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 652,53	R\$ 2,41
TOTAL Serviço:						R\$ 2,41

VALOR: **4,63**

16.2. 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 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R\$ 14,36	R\$ 2,27
TOTAL Material:						R\$ 2,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 25,21	R\$ 10,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 20,27	R\$ 8,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,60

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	R\$ 568,93	R\$ 16,66
TOTAL Serviço:						R\$ 16,66

VALOR: **37,53**


16.3. S11369 Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01 (m2)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,88	R\$ 1,55
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,34000000	R\$ 3,97	R\$ 1,34
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,89

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12223	Cerâmica 10 x 10 cm, pei-3, eliane, linha galeria branco mesh ou similar	ORSE	m2	1,05000000	R\$ 55,90	R\$ 58,69
I02540	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	ORSE	kg	0,66000000	R\$ 3,50	R\$ 2,31
TOTAL Material:						R\$ 61,00

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 19,02	R\$ 7,60
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,34000000	R\$ 14,58	R\$ 4,95

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,55
--------------------	-----------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	kg	4,00000000	R\$ 1,57	R\$ 6,28
TOTAL Serviço:					R\$ 6,28
VALOR:					82,76

16.4. S10619 Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,55000000	R\$ 3,88	R\$ 2,13
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,45000000	R\$ 3,97	R\$ 1,78
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,91

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11301	Cerâmica 45 x 45 cm, eliane, linha cargo plus white ou similar	ORSE	m2	1,05000000	R\$ 32,90	R\$ 34,54
I02540	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	ORSE	kg	0,38000000	R\$ 3,50	R\$ 1,33
TOTAL Material:						R\$ 35,87

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,55000000	R\$ 19,02	R\$ 10,46
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,45000000	R\$ 14,58	R\$ 6,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	ORSE	kg	4,00000000	R\$ 1,57	R\$ 6,28
TOTAL Serviço:						R\$ 6,28
VALOR:						63,11


17.1. S00235 Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso. Rev 02 (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,22000000	R\$ 3,91	R\$ 0,86
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,22000000	R\$ 3,97	R\$ 0,87
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,73

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01607S	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	ORSE	cj	1,42000000	R\$ 0,32	R\$ 0,45
I04299S	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	ORSE	un	1,42000000	R\$ 1,70	R\$ 2,41
I07194S	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 2,44 x 1,10 m (sem amianto)	ORSE	m2	1,11000000	R\$ 36,95	R\$ 41,01
TOTAL Material:						R\$ 43,87

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	0,22000000	R\$ 19,02	R\$ 4,18
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,22000000	R\$ 14,58	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,38

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025	BDI : 20,10%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	52,98
---------------	--------------

17.2. 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00640000	R\$ 20,84	R\$ 0,13
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00460000	R\$ 21,70	R\$ 0,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,22

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 21,52	R\$ 0,64
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,63400000	R\$ 24,15	R\$ 15,31
TOTAL Material:						R\$ 15,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 20,89	R\$ 1,35
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11800000	R\$ 24,58	R\$ 2,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,25

VALOR:	20,42
---------------	--------------

17.3. S08269 Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 86 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm) (m)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,75000000	R\$ 3,91	R\$ 2,93
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,75000000	R\$ 3,97	R\$ 2,97
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	2,00000000	R\$ 4,70	R\$ 9,40
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 15,30


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00494	Chapa de aço galvanizado nº 26 - (4,0KG/M²) - e=0,5mm - dimensões 2,00x1,00m	ORSE	m2	0,80050000	R\$ 47,70	R\$ 38,18
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	0,40000000	R\$ 51,84	R\$ 20,73
I02446	Zarcão anticorrosivo	ORSE	l	0,30000000	R\$ 14,94	R\$ 4,48
TOTAL Material:						R\$ 63,39

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	0,75000000	R\$ 19,02	R\$ 14,26
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,75000000	R\$ 14,58	R\$ 10,93
I06160S	Soldador (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 19,02	R\$ 38,04
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,23

VALOR:	141,95
---------------	---------------

17.4. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02170000	R\$ 34,94	R\$ 0,75
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	1,81270000	R\$ 0,82	R\$ 1,48
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02930000	R\$ 30,30	R\$ 0,88
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,04140000	R\$ 11,52	R\$ 11,99
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	R\$ 25,57	R\$ 0,19
TOTAL Material:					R\$ 15,29	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91230000	R\$ 25,02	R\$ 22,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52440000	R\$ 20,27	R\$ 10,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 33,44	
VALOR:					48,73	

17.5. 92558 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	R\$ 18,17	R\$ 63,59
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,25	R\$ 41,25
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	R\$ 21,34	R\$ 35,21
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 16,13	R\$ 48,39
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	13,50000000	R\$ 24,15	R\$ 326,02
TOTAL Material:					R\$ 514,46	


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	R\$ 20,89	R\$ 54,18
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	R\$ 24,58	R\$ 276,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 330,48	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 484,93	R\$ 484,93
TOTAL Serviço:					R\$ 484,93	
VALOR:					1.329,87	

18.1. S13049 Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,88	R\$ 3,88
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,97	R\$ 3,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 7,85

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
113797	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 555,55	R\$ 555,55
TOTAL Material:					R\$ 555,55	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,02	R\$ 19,02
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 14,58	R\$ 14,58
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,60	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00300000	R\$ 521,36	R\$ 1,56
TOTAL Serviço:					R\$ 1,56	

VALOR: 598,55

18.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 379,90	R\$ 316,57
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,20	R\$ 1,84
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R\$ 30,04	R\$ 20,06
TOTAL Material:					R\$ 338,47	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31301800	R\$ 25,21	R\$ 7,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15650900	R\$ 20,27	R\$ 3,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,06	

VALOR: 349,53

18.3. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 119,5800	R\$ 0,1196
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,6600	R\$ 449,6600
TOTAL Material:					R\$ 449,8861	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-	
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,2310
--------------------	-------------

VALOR:	487,12
---------------	---------------

18.4. S12104 Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolho e dobradiças e fechadura, conforme desenho (m2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12939	Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolho e dobradiças conforme desenho	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 287,24	R\$ 287,24
TOTAL Material:						R\$ 287,24

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88315S	Serralheiro com encargos complementares	ORSE	h	1,60000000	R\$ 26,14	R\$ 41,82
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,80000000	R\$ 21,70	R\$ 39,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 80,88

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88627S	Argamassa traço 1:0,5:4,5 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para assentamento de alvenaria, preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,00600000	R\$ 656,34	R\$ 3,93
S90830S	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	ORSE	un	0,60000000	R\$ 164,38	R\$ 98,62
TOTAL Serviço:						R\$ 102,55

VALOR:	470,75
---------------	---------------

18.5. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 279,76	R\$ 582,82
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,20	R\$ 4,88
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 30,04	R\$ 35,10
TOTAL Material:						R\$ 622,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 25,21	R\$ 25,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 20,27	R\$ 10,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 35,71


VALOR:	658,51
---------------	---------------

19.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 28,56	R\$ 6,52
TOTAL Material:						R\$ 6,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 26,59	R\$ 4,33

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		HORA		MES	
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 20,27	R\$ 1,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,43
					VALOR:	11,95

19.2. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 11,91
					TOTAL Material:
					R\$ 3,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 26,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 20,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 7,56
					VALOR:
					10,74

20.1. S12135 Grama batatais em placas, fornecimento e plantio (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,97
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,97
					TOTAL Encargos Complementares:
					R\$ 0,62

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03800	Adubo mineral NPK (10-10-10)	ORSE	kg	0,10000000	R\$ 3,32
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 57,00
I03324S	Gramma batatais em placas, sem plantio	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 10,74
I02208	Terra vegetal	ORSE	m3	0,08000000	R\$ 214,28
					TOTAL Material:
					R\$ 28,49

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I44503S	Jardineiro (horista)	ORSE	h	0,08000000	R\$ 16,57
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,08000000	R\$ 14,58
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 2,48
					VALOR:
					31,63


20.2. I09580 Planta - Palmeira imperial, h=1,00m (fornecimento) (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09580	Planta - Palmeira imperial, h=1,00m (fornecimento)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 451,49
					TOTAL Material:
					R\$ 451,49
					VALOR:
					451,49

21.1. I1230 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000
					R\$ 539,2000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		DATA : 13/08/2025		BDI : 20,10%	
	DESCRIÇÃO: REFORMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 539,2000
------------------------	---------------------

VALOR:	539,20
---------------	---------------

21.2. I12225 Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm (m2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12225	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 708,68	R\$ 708,68

TOTAL Material:	R\$ 708,68
------------------------	-------------------

VALOR:	708,68
---------------	---------------

Documento assinado digitalmente



MARIA EDUARDA BENTO DA SILVA
 Data: 09/10/2025 10:25:07-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

		DATA : 13/08/2025	BDI : 20,10%
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	HORA	MES
		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO
		ORSE	2025/06
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			111,36% 69,82%
			84,44% 47,48%
			113,60% 69,85%
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	0,00%
B2	Feridos	4,31%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,04%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,76%	7,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	46,88%	17,11%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,29%	3,26%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96%	2,25%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL	12,27%	9,33%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,25%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
	TOTAL	17,65%	6,61%

A + B + C + D = 113,60% 69,85%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA : 13/08/2025	BDI : 20,10%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	HORA	MES
			CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO
		ORSE	2025/06	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60% 69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%


B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84%	0,65%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	0,07%
B9	Férias Gozadas	8,54%	6,60%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,35%	16,29%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,72%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49%	2,70%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	13,47%	10,41%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32%	5,99%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	16,74%	6,32%

A + B + C + D = 111,36% 69,82%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA : 13/08/2025	BDI : 20,10%
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA		FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA		HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ		CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO
			ORSE	2025/06
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Documento assinado digitalmente



MARIA EDUARDA BENTO DA SILVA

Data: 09/10/2025 10:22:14-0300


Verifique em <https://validar.iti.gov.br>




CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	2,34544000	1,91316000					4,25860000
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,03452000	1,82928000					2,86380000
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,44300000	0,77700000					2,22000000
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN			0,11356000	0,08517000	0,08517000		0,28390000
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML				0,44145000	0,44145000		0,88290000
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	0,14702734	0,04900911					0,19603645
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H			1,29053804	0,96790353	0,96790353		3,22634509
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H			0,19962186	0,14971640	0,14971640		0,49905465
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG		0,01519000	0,01085000	0,01736000			0,04340000
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3		0,00070300	0,00105450	0,00245310	0,00173900	0,00104340	0,00699300
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,76574839	0,09564936	0,03842656	0,04058362	0,02312642	0,01019640	0,97373075
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	0,41487342	0,32079534					0,73566877
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	KG	2,25000000	0,75000000					3,00000000
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,88932880	5,67385000	3,60797900	4,84112220	2,95912900	1,53033900	19,50174800
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	H	2,08312906	2,76332093	8,44737054	8,69014014			21,98396067
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	407,35410865	32,06408664	10,83562238	10,16286796	5,50062936	2,19072870	468,10804369
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	H			0,19962186	0,14971640	0,14971640		0,49905465
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01040000	0,01560000					0,02600000
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H			1,85836728	1,39377546	1,39377546		4,64591820
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,48171180	0,93834548	0,89918638	0,96723428	0,13637292	0,01153688	4,43438772
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN			0,01680000	0,01260000	0,01260000		0,04200000
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG		1,26889000	0,90635000	1,45016000			3,62540000
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN			0,47200000	0,35400000	0,35400000		1,18000000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA						DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA						FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ						CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
							ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
							SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
							PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M		0,83500000	0,83500000	1,00200000	0,66800000		3,34000000
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN		0,00802000	0,01203000	0,02005000			0,04010000
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	H	0,00603054						0,00603054
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	0,17366400						0,17366400
00004222	GASOLINA COMUM	L	0,20208600						0,20208600
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	H	0,22452142	0,03908591					0,26360732
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	H	0,09990917	0,26622796	0,00559004	0,11968773			0,49141490
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	H			0,13736241	0,13736241			0,27472481
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN				4,60000000	14,68000000	23,52000000	42,80000000
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN			0,80000000	0,60000000	0,60000000		2,00000000
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M			1,75000000	1,75000000			3,50000000
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,57300000	3,60220000		1,54380000			7,71900000
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,73500000	1,02900000	11,56700000	12,00800000			25,33900000
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,33600000	3,27040000		1,40160000			7,00800000
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,38897600	0,58346400					0,97244000
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,62349575	0,02184384					0,64533959
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	7,39900248	9,85690834	2,11533410	1,80117111	0,99080763	1,09220642	23,25543008
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H		0,55588553	0,55588553	0,66706263	0,44470842		2,22354211
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	0,23349628						0,23349628
00004783	PINTOR (HORISTA)	H		0,04990590	0,07485885	0,12476474	0,07917158	0,48219366	0,81089472
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2		0,72898000	0,52070000	0,83312000			2,08280000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA : 13/08/2025 BDI : 20,10%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNE VERSÃO HORA MES
	LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA 2025/05 SEM DESONERAÇÃO - - ORSE 2025/06 111,36% 69,82% SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% SINAPI 2025/06 SEM DESONERAÇÃO 113,60% 69,85% PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
00004824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG		10,00000000	10,00000000	12,00000000	8,00000000		40,00000000
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2				0,50000000	0,50000000		1,00000000
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,01177600	0,01766400					0,02944000
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG			0,56250000	0,56250000			1,12500000
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,38890000						1,38890000
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L		0,02000000	0,02000000	0,02400000	0,01600000		0,08000000
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	33,32752380	14,63302311	2,44097861	2,75499992	1,24436221	0,78046571	55,18135336
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	0,09309445	0,05237107					0,14546552
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	0,42464459	0,59617353	2,38620814	2,63096825			6,03799451
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,40921600	0,61382400					1,02304000
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M			1,50000000	1,50000000			3,00000000
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN			0,35600000	0,26700000	0,26700000		0,89000000
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL		0,01925000		0,00825000			0,02750000
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	11,32400000	67,94400000	22,64800000	11,32400000			113,24000000
00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	UN	4,65800000	27,94800000	9,31600000	4,65800000			46,58000000
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L					0,04570000	0,41130000	0,45700000
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN				2,40830000	2,40830000		4,81660000
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M			1,32772000	0,99579000	0,99579000		3,31930000
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M			0,41972000	0,31479000	0,31479000		1,04930000



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M			0,41972000	0,31479000	0,31479000		1,04930000
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00017096	0,00000716	0,00000046	0,00000327	0,00000627	0,00000376	0,00019188
00011684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00012869	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	H	0,13018520	0,18834875		0,08072089			0,39925484
00012872	GESSEIRO (HORISTA)	H		0,64597956	0,46141397	0,73826235			1,84565588
00012873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	0,65852082	0,21950694					0,87802776
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,00002635						0,00002635
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,00033044	0,00044320					0,00077364
00013954	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	UN		0,00001434	0,00001434	0,00001721	0,00001147		0,00005737
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,00000249	0,00000374					0,00000623
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN			0,01124800	0,00843600	0,00843600		0,02812000
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07000000	0,09800000		0,04200000			0,21000000
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG		0,00546000	0,00390000	0,00624000			0,01560000
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN			0,50000000	0,50000000			1,00000000
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN					0,62499000	1,45831000	2,08330000
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,16100000	0,96600000	0,32200000	0,16100000			1,61000000
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L					0,05356000	0,21424000	0,26780000
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,00000661	0,00001183	0,00000702	0,00000692	0,00000390		0,00003629



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,00001022	0,00002723	0,00000057	0,00001224			0,00005026
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M				3,42520000	3,42520000		6,85040000
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	UN				0,41665000	0,66664000	0,58331000	1,66660000
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG			0,03524000	0,02643000	0,02643000		0,08810000
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	45,90816479	29,79142628	19,88800536	20,14235742	5,37957896	2,34853066	123,45806347
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	45,90816479	29,79142628	19,88800536	20,14235742	5,37957896	2,34853066	123,45806347
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	45,90816479	29,79142628	19,88800536	20,14235742	5,37957896	2,34853066	123,45806347
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	45,90816479	29,79142628	19,88800536	20,14235742	5,37957896	2,34853066	123,45806347
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,00386000	0,02316000	0,00772000	0,00386000			0,03860000
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2		0,02776000	0,04164000	0,10102000	0,07905000	0,04743000	0,29690000
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	1,56182372	0,13705546	0,02746959	0,04596482	0,06647284	0,03988370	1,87867013
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,00000082						0,00000082
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00000067						0,00000067
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN			0,18278800	0,13709100	0,13709100		0,45697000
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,88240000	1,32360000					2,20600000
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	12,25590000	16,56710000					28,82300000



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,05000000	0,07000000	0,82500000	0,85500000			1,80000000
00039398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN				0,33392855	0,88491068	1,28562497	2,50446420
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO		0,02051000	0,01465000	0,02344000			0,05860000
00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO			0,02000000	0,02000000			0,04000000
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03000000	0,04200000	0,01500000	0,03300000			0,12000000
00041967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	L		0,00625000	0,00625000	0,00750000	0,00500000		0,02500000
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	0,33300000	0,77700000					1,11000000
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,09250000	0,08250000					0,17500000
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2,60653200	3,50549800	10,70250000	11,26350000			28,07803000
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			0,38488000	0,28866000	0,28866000		0,96220000
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			3,09328800	2,31996600	2,31996600		7,73322000
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,89811193	0,43650592	0,16789320	0,29849600	0,06592500	0,03955500	2,90648705
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8,62252280	11,42254920	3,07537000	3,15097900	1,40847857	1,06953233	28,74943190
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		0,04918000	0,07377000	0,12295000	0,07802000	0,47518000	0,79910000
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	32,78099806	14,37769316	2,39030416	2,69780642	1,21852939	0,76426333	54,22959452
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2,60653200	3,50549800	10,70250000	11,26350000			28,07803000
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			0,38488000	0,28866000	0,28866000		0,96220000
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			3,09328800	2,31996600	2,31996600		7,73322000
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,89811193	0,43650592	0,16789320	0,29849600	0,06592500	0,03955500	2,90648705
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8,62252280	11,42254920	3,07537000	3,15097900	1,40847857	1,06953233	28,74943190



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		0,04918000	0,07377000	0,12295000	0,07802000	0,47518000	0,79910000
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	32,78099806	14,37769316	2,39030416	2,69780642	1,21852939	0,76426333	54,22959452
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG		0,14576000	0,21864000	0,36440000			0,72880000
00043977	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN			0,00001172	0,00001172			0,00002345
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	0,02316427						0,02316427
00044528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	KG		5,00000000	5,00000000	6,00000000	4,00000000		20,00000000
GEN0001-1	COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE ILUMINACAO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINARIA E LAMPADA) - (ADAPTADO DE COMPESA 29.02.02U).	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I00013S	Estopa	kg			0,04000000	0,03000000	0,03000000		0,10000000
I00034S	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	0,88800000	1,33200000					2,22000000
I00081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg			1,12000000	0,84000000	0,84000000		2,80000000
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg			0,02760000	0,02070000	0,02070000		0,06900000
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m3						0,00500000	0,00500000
I00158	Almoço (Participação do empregador)	un	0,39294800	0,14695848	1,14017987	0,96333812	0,83999724	0,21451296	3,69793468
I00367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3			0,06271859	0,04703894	0,04703894		0,15679648
I00370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,00220400	0,01322400	0,00700000	0,00414800	0,00495000	0,00701400	0,03854000
I00378S	Armador (horista)	h	0,06449579	0,09674369	0,09524480	0,07143360	0,07143360		0,39935148
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H			1,20000000	0,90000000	0,90000000		3,00000000
I00494	Chapa de aço galvanizado nº 26 - (4,0KG/M²) - e=0,5mm - dimensões 2,00x1,00m	m2			0,40025000	0,40025000			0,80050000
I00630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2			0,08880000	0,06660000	0,06660000		0,22200000
I00718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I00941	Fardamento com mangas curta	un	0,00579000	0,00216540	0,01680029	0,01419457	0,01237717	0,00316080	0,05448823

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS												
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA							DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA							FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ							CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
								ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
								SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
								SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
								PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I00944S	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 4 mm2	m			6,80000000	5,10000000	5,10000000		17,00000000
I0108	AREIA GROSSA	M3					0,00030000	0,00070000	0,00100000
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03648000	0,18240000	0,07296000	0,07296000			0,36480000
I01106S	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	0,33079000	1,98474000	5,76340400	4,15715800	3,96221400	0,31697400	16,51528000
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,70691893	3,99763459	1,65507624	1,73281116	0,91869651		12,01113743
I01214S	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h					0,18302211	0,42705160	0,61007371
I01347S	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	m2	0,25600000	0,38400000					0,64000000
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	kg	0,37213400	2,23280400	16,11985200	11,90382200	12,54998400	2,37602400	45,55462000
I01527S	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento (nbr 8953)	m3	0,33090000	0,77210000					1,10300000
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	5,25200000	1,87800000	0,07920000	0,05940000	0,05940000		7,32800000
I01607S	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	cj			0,71000000	0,71000000			1,42000000
I01651	Óculos branco proteção	pr	0,00291920	0,00105168	0,00887693	0,00749589	0,00657511	0,00168576	0,02860457
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	kg			0,06000000	0,04500000	0,04500000		0,15000000
I01743S	Cuba aco inox (aisi 304) de embutir com valvula 3 1/2", de *46 x 30 x 12* cm	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I02036	Solucao limpadora pvc	l			0,03320000	0,02490000	0,02490000		0,08300000
I02208	Terra vegetal	m3						0,08000000	0,08000000
I02212	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un			39,16800000	29,37600000	29,37600000		97,92000000
I02378	Vale transporte	un	0,31478040	0,10392836	0,87857150	0,73968264	0,65724108	0,17001802	2,86422199
I02436S	Eletricista (horista)	h			1,60000000	1,20000000	1,20000000		4,00000000
I02446	Zarcão anticorrosivo	l			0,15000000	0,15000000			0,30000000
I02540	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	kg		0,13200000	0,19800000	0,53800000	0,52000000	0,31200000	1,70000000
I02684	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	kg		0,67200000	1,00800000	3,02400000	3,36000000	2,01600000	10,08000000
I02688S	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	m			3,60000000	2,70000000	2,70000000		9,00000000
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,03780000	0,04655000	0,01425000	0,01548000	0,01122000		0,12530000
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h			1,24000000	0,93000000	0,93000000		3,10000000
I02705S	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	5,55795877	0,05748756	0,00498750	0,00249375			5,62292758
I02711S	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00043440	0,00006632	0,00101797	0,00084181	0,00081949	0,00022444	0,00340443



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I03081S	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 55 mm, incluindo chave tipo cilindro	cj					0,18000000	0,42000000	0,60000000
I03324S	Grama batatais em placas, sem plantio	m2						1,00000000	1,00000000
I03516S	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un			1,20000000	0,90000000	0,90000000		3,00000000
I03517S	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	un			1,20000000	0,90000000	0,90000000		3,00000000
I03518S	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	un			1,20000000	0,90000000	0,90000000		3,00000000
I03520S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	un			0,80000000	0,60000000	0,60000000		2,00000000
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un			0,16000000	0,12000000	0,12000000		0,40000000
I03800	Adubo mineral NPK (10-10-10)	kg						0,10000000	0,10000000
I03964	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve ou similar	m2		0,21000000	0,31500000	0,52500000			1,05000000
I04174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un		0,00004000	0,00067140	0,00065355	0,00084605	0,00049250	0,00270351
I04221S	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	0,45304500						0,45304500
I04230S	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,08048856	0,03202948					0,11251804
I04234S	Operador de escavadeira (horista)	h	0,02367004						0,02367004
I04257S	Operador de martetele ou marteteleiro (horista)	h	5,79858915						5,79858915
I04299S	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	un			0,71000000	0,71000000			1,42000000
I04491S	Pontaete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	1,03337000	0,99953000					2,03290000
I04509S	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m		1,56250000	1,88170000	2,11440000	1,48940000		7,04800000
I04517S	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	0,54700000	1,25000000	1,25000000	1,50000000	1,00000000		5,54700000
I04718S	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3			0,01966272	0,01474704	0,01474704		0,04915680
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3			0,00655424	0,00491568	0,00491568		0,01638560
I04722	Colher de pedreiro	un		0,00003200	0,00053712	0,00052284	0,00067684	0,00039400	0,00216281
I04728	Talhadeira chata 10"	un	0,00065160	0,00009948	0,00152696	0,00126271	0,00122923	0,00033666	0,00510664
I04729	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00021720	0,00003316	0,00050899	0,00042090	0,00040974	0,00011222	0,00170221



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	h	0,45198312	1,37365616	1,77375600	1,57833792	1,75583008	0,98500000	7,91856328
I04755S	Marmorista / graniteiro (horista)	h			0,19377857	0,14533393	0,14533393		0,48444642
I04813S	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	m2	1,00000000						1,00000000
I04823S	Massa plastica para marmore/granito	kg			0,11896000	0,08922000	0,08922000		0,29740000
I05061S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,10000000	0,15000000					0,25000000
I05067S	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg			0,07200000	0,05400000	0,05400000		0,18000000
I05068S	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,00752100	0,16724900	0,14970000	0,17964000	0,11976000		0,62387000
I05073S	Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11)	kg	0,02600000						0,02600000
I05075S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,15000000						0,15000000
I06110S	Serralheiro (horista)	h					0,48553920	1,13292480	1,61846400
I06111S	Servente de obras (horista)	h	3,95950848	2,73029668	6,23723067	5,43529536	5,53143195	2,58145068	26,47521382
I06114S	Ajudante de armador (horista)	h	0,01052002	0,01578002					0,02630004
I06117S	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	0,64233943	0,36936412					1,01170354
I06141S	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I06145S	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I06153S	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I06160S	Soldador (horista)	h			1,00000000	1,00000000			2,00000000
I06189S	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	m	0,42327900	0,98765100					1,41093000
I06193S	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	m	0,31470000	0,73430000					1,04900000
I06212S	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	m	1,13400000						1,13400000
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	m	2,78880000	2,68320000					5,47200000
I07097S	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I07194S	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 2,44 x 1,10 m (sem amianto)	m2			0,55500000	0,55500000			1,11000000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,95000000	54,75000000	21,90000000	21,90000000	0,04500000	0,10500000	109,65000000
I09580	Planta - Palmeira imperial, h=1,00m (fornecimento)	un						1,00000000	1,00000000
I09835S	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m			1,60000000	1,20000000	1,20000000		4,00000000



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I09836S	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m			1,60000000	1,20000000	1,20000000		4,00000000
I09838S	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m			3,20000000	2,40000000	2,40000000		8,00000000
I10282	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un		0,00001600	0,00026856	0,00026142	0,00033842	0,00019700	0,00108140
I10362	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01737000	0,00649620	0,05040088	0,04258371	0,03713151	0,00948240	0,16346470
I10492	Cesta Básica	un	0,01737000	0,00649620	0,05040088	0,04258371	0,03713151	0,00948240	0,16346470
I10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00154400	0,00057744	0,00448008	0,00378522	0,00330058	0,00084288	0,01453020
I10535S	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,00000081	0,00000488	0,00000163	0,00000081			0,00000813
I10577	Serrote 40cm	un	0,00016880	0,00010320	0,00008323	0,00007455	0,00002605		0,00045582
I10578	Formão grande	un	0,00033760	0,00020640	0,00016646	0,00014909	0,00005209		0,00091164
I10579	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00033760	0,00020640	0,00048646	0,00038909	0,00029209		0,00171164
I10585	Arco de serra	un			0,00001905	0,00001429	0,00001429		0,00004762
I10586	Torquesa	un			0,00001905	0,00001429	0,00001429		0,00004762
I10592	Lima chata 12"	un			0,00012400	0,00009300	0,00009300		0,00031000
I10593	Praio simples 30cm	un			0,00012400	0,00009300	0,00009300		0,00031000
I10596	Protetor auricular	un	0,01737000	0,00649620	0,05040088	0,04258371	0,03713151	0,00948240	0,16346470
I10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00694800	0,00259848	0,02016035	0,01703348	0,01485260	0,00379296	0,06538588
I10685S	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,00000224						0,00000224
I10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,39294800	0,14695848	1,14017987	0,96333812	0,83999724	0,21451296	3,69793468
I10788	Pá quadrada	un	0,00043440	0,00006632	0,00101797	0,00084181	0,00081949	0,00022444	0,00340443
I10789	Nível de bolha de madeira	un		0,00001600	0,00026856	0,00026142	0,00033842	0,00019700	0,00108140
I10790	Prumo de face	un		0,00000800	0,00013428	0,00013071	0,00016921	0,00009850	0,00054070
I10908S	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I1091	ENGATE CROMADO	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	kg			0,20000000	0,20000000			0,40000000
I11240	Alicate com isolamento	un			0,00032000	0,00024000	0,00024000		0,00080000
I11241	Alicate volt-ampermetro	un			0,00032000	0,00024000	0,00024000		0,00080000
I11242	Chave inglesa 12"	un			0,00016000	0,00012000	0,00012000		0,00040000
I11243	Martelo sem unha	un		0,00000800	0,00013428	0,00013071	0,00016921	0,00009850	0,00054070
I11244	Martelo com unha	un	0,00033760	0,00020640	0,00016646	0,00014909	0,00005209		0,00091164



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I11245	Desempoladeira de madeira 12x22	un		0,00005600	0,00093997	0,00091498	0,00118448	0,00068950	0,00378492
I11246	Escala métrica de bambú	Un		0,00005600	0,00093997	0,00091498	0,00118448	0,00068950	0,00378492
I11247	Serra mármore	un		0,00000800	0,00013428	0,00013071	0,00016921	0,00009850	0,00054070
I11248	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00016880	0,00010320	0,00008323	0,00007455	0,00002605		0,00045582
I11249	Serra circular elétrica portátil	un	0,00016880	0,00010320	0,00008323	0,00007455	0,00002605		0,00045582
I11253	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un			0,00136400	0,00102300	0,00102300		0,00341000
I11254	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un			0,00086800	0,00065100	0,00065100		0,00217000
I11255	Tarracha para tubos PVC de 1"	un			0,00074400	0,00055800	0,00055800		0,00186000
I11256	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un			0,00049600	0,00037200	0,00037200		0,00124000
I11257	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un			0,00049600	0,00037200	0,00037200		0,00124000
I11264	Marreta de 1/2 kg com cabo	un		0,00001600	0,00026856	0,00026142	0,00033842	0,00019700	0,00108140
I11265	Martelo de borracha com cabo	un		0,00003200	0,00053712	0,00052284	0,00067684	0,00039400	0,00216281
I11270	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	un			0,00030000	0,00030000			0,00060000
I11271	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	un			0,00010000	0,00010000			0,00020000
I11272	Alicate Climpador (cripador)	un			0,00010000	0,00010000			0,00020000
I11273	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11274	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	un			0,00030000	0,00030000			0,00060000
I11275	Alicate de pressão 11"	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11276	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11277	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11278	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11279	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11280	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbogafite	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11281	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	un			0,00080000	0,00080000			0,00160000
I11282	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2 Black e Decker	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000
I11283	Selador horizontal para fita de aço 1"	un			0,00010000	0,00010000			0,00020000
I11284	Cavalete de ferro nº 1	un			0,00020000	0,00020000			0,00040000



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I11285	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	un			0,00010000	0,00010000			0,00020000
I11286	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	un			0,00030000	0,00030000			0,00060000
I11301	Cerâmica 45 x 45 cm, eliane, linha cargo plus white ou similar	m2				0,21000000	0,52500000	0,31500000	1,05000000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M			0,22400000	0,16800000	0,16800000		0,56000000
I12118S	Kit de protecao arstop para ar condicionado, tomada padrao 2p+t 20 a, com disjuntor unipolar din 20a	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I12223	Cerâmica 10 x 10 cm, pei-3, eliane, linha galeria branco mesh ou similar	m2				0,21000000	0,52500000	0,31500000	1,05000000
I12225	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	m2						1,00000000	1,00000000
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	M2						1,00000000	1,00000000
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I12892S	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00887800	0,00332028	0,02576045	0,02176501	0,01897833	0,00484656	0,08354862
I12893S	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00291920	0,00105168	0,00871693	0,00737589	0,00645511	0,00168576	0,02820457
I12894S	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00077200	0,00028872	0,00224004	0,00189261	0,00165029	0,00042144	0,00726510
I12895S	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00231600	0,00086616	0,00672012	0,00567783	0,00495087	0,00126432	0,02179529
I12939	Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolho e dobradiças conforme desenho	m2					0,30000000	0,70000000	1,00000000
I13797	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2					0,30000000	0,70000000	1,00000000
I13896S	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,00001341	0,00003129					0,00004470
I14478	Luminária plafon de sobrepôr em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
I14618S	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,00000769	0,00000305					0,00001074
I1516	MASSA PARA VIDRO	KG			0,04000000	0,03000000	0,03000000		0,10000000
I1530	MONTADOR	H					0,30000000	0,70000000	1,00000000
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN			0,80000000	0,60000000	0,60000000		2,00000000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,11000000	0,55000000	0,22000000	0,22000000			1,10000000
I20020S	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	0,04723923						0,04723923
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	un			0,06000000	0,04500000	0,04500000		0,15000000



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,00000000	10,50000000		4,50000000			21,00000000
I2320	ENCANADOR	H			1,20000000	0,90000000	0,90000000		3,00000000
I2391	PEDREIRO	H	1,70000000	3,77000000	1,20000000	1,53000000	0,10500000	0,24500000	8,55000000
I2543	SERVENTE	H	5,97500000	6,59500000	1,80000000	2,13000000	0,07500000	0,17500000	16,75000000
I34492S	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3		0,61575000	0,61575000	0,73890000	0,49260000		2,46300000
I34547S	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	m	0,08400000	0,50400000	0,16800000	0,08400000			0,84000000
I37370S	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	10,80536312	7,10569728	2,56702000	2,59425000	2,92092400	3,04813600	29,04139040
I37371S	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	10,80536312	7,10569728	2,56702000	2,59425000	2,92092400	3,04813600	29,04139040
I37372S	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	10,80536312	7,10569728	2,56702000	2,59425000	2,92092400	3,04813600	29,04139040
I37373S	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	10,80536312	7,10569728	2,56702000	2,59425000	2,92092400	3,04813600	29,04139040
I37395S	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	cento	0,00200000	0,01200000	0,00400000	0,00200000			0,02000000
I37666S	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	0,00862105	0,05172630	0,01724210	0,00862105			0,08621051
I37733S	Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,00000606						0,00000606
I37752S	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,00000425						0,00000425
I39017S	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,43440000	0,65160000	0,44800000	0,33600000	0,33600000		2,20600000
I39315S	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un			0,44800000	0,33600000	0,33600000		1,12000000
I40304S	Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,07730000	0,05670000					0,13400000
I40703S	Martelo demolidor elétrico, com potencia de 2.000 w, frequencia de 1.000 impactos por minuto, força de impacto entre 60 e 65 j, peso de 30 kg	un	0,00071291						0,00071291
I43130S	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg			0,03600000	0,02700000	0,02700000		0,09000000
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,14000000	0,21000000	0,02240000	0,01680000	0,01680000		0,40600000
I43459S	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,62888280	3,29579320	0,81340000	0,97608000	0,83108000	0,42084000	8,96607600
I43464S	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,90932032	0,08296408	0,01710000	0,00855000			6,01793440




CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA :	13/08/2025	BDI :	20,10%
DESCRIÇÃO:	REFORMA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I43465S	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,51676000	1,37804000	0,61296000	0,40882000	0,68562000	1,12000000	4,72220000
I43467S	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,75040000	2,34890000	1,12356000	1,20080000	1,40422400	1,50729600	9,33518000
I43483S	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,62888280	3,29579320	0,81340000	0,97608000	0,83108000	0,42084000	8,96607600
I43488S	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,90932032	0,08296408	0,01710000	0,00855000			6,01793440
I43489S	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,51676000	1,37804000	0,61296000	0,40882000	0,68562000	1,12000000	4,72220000
I43491S	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,75040000	2,34890000	1,12356000	1,20080000	1,40422400	1,50729600	9,33518000
I44463S	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, 9 furos na horizontal de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c)	un	2,83000000	16,98000000	5,66000000	2,83000000			28,30000000
I44503S	Jardineiro (horista)	h						0,08000000	0,08000000
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN					0,30000000	0,70000000	1,00000000
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN			0,40000000	0,30000000	0,30000000		1,00000000

COMPOSIÇÃO DO BDI

	COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 13/08/2025	BDI : 20,10%		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	REFORMA	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
	LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ	ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,00%
DF	Despesas Financeiras	0,92%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	5,89%

	Benefícios	
S+G	Garantia/Seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%

I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	5,65%

BDI = 20,10%

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



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250762091

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
 PB20250760485

1. Responsável Técnico

MARIA EDUARDA BENTO DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1621526836**

Registro: **11718862023PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE BONITO DE SANTA FÉ**

AVENIDA AUREA DIAS DE ALMEIDA

Complemento:

Cidade: **BONITO DE SANTA FÉ**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.924.037/0001-18**

Nº: **S/N**

CEP: **58960000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/09/2025**

Valor: **R\$ 4.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CONJUNTO MULTIRÃO**

Cidade: **BONITO DE SANTA FÉ**

UF: **PB**

CEP: **58960000**

Data de Início: **04/09/2025**

Previsão de término: **30/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BONITO DE SANTA FÉ**

CPF/CNPJ: **08.924.037/0001-18**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	743,46	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	743,46	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	743,46	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	743,46	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	743,46	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	744,63	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	744,63	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	744,63	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	744,63	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	744,63	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA REFERENTE A PROJETO E ORÇAMENTO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIIPAL MARIA ALMEIDA DE SOUSA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE BONITO DE SANTA FÉ - PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yYZ76
 Impresso em: 01/10/2025 às 09:20:17 por: , ip: 179.124.1.99





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250762091

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
 PB20250760485

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

MARIA EDUARDA BENTO DA SILVA

RNP: 1621526836

Data: 01/10/2025 09:20:17

MARIA EDUARDA BENTO DA SILVA - CPF: 094.383.014-10

MUNICÍPIO DE BONITO DE SANTA FÉ - CNPJ: 08.924.037/0001-18

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.


10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **01/10/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yYZ76
 Impresso em: 01/10/2025 às 09:20:17 por: , ip: 179.124.1.99



RESUMO DO ORÇAMENTO																											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO - ESCOLA MARIA ALMEIDA	DATA : 13/08/2025 BDI : 20,10%																								
	DESCRIÇÃO:	REFORMA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAGEPA</td> <td>2025/05 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,60%</td> <td>69,85%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-	ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																							
	CAGEPA	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-																							
ORSE	2025/06	111,36%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	113,60%	69,85%																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	BONITO DE SANTA FÉ																										

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
Reforma			
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 861,88	3,93%
2	ESTRUTURAS DE CONCRETO	R\$ 1.164,79	5,32%
3	ALVENARIAS	R\$ 353,03	1,61%
4	REVESTIMENTOS	R\$ 125,43	0,57%
5	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 51,74	0,24%
6	PISOS	R\$ 766,77	3,50%
7	ESQUADRIAS	R\$ 1.252,69	5,72%
8	PINTURAS	R\$ 11,95	0,05%
9	COBERTURA	R\$ 306,30	1,40%
AMPLIAÇÃO			
10	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 367,95	1,68%
11	INFRAESTRUTURA	R\$ 796,31	3,63%
12	SUPERESTRUTURA	R\$ 1.916,92	8,75%
13	ALVENARIAS	R\$ 896,94	4,09%
14	INSTALAÇÕES	R\$ 6.172,51	28,17%
15	PISOS	R\$ 766,77	3,50%
16	REVESTIMENTOS	R\$ 188,03	0,86%
17	COBERTURA	R\$ 1.593,95	7,27%
18	ESQUADRIAS	R\$ 2.564,46	11,70%
19	PINTURAS	R\$ 22,69	0,10%
20	PAISAGISMO	R\$ 483,12	2,20%
21	DIVISÓRIAS E BANCADAS	R\$ 1.247,88	5,69%
22	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 4.404,33	0,00%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 4.404,33 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 21.912,11
		VALOR TOTAL:	R\$ 26.316,44



Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé
Estado da Paraíba
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Obra/Contrato: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA ALEMEIDA DE SOUSA

Responsável Técnico:
Maria Eduarda Bento da Silva - CREA 162152683-6

BDI 22%

out/25

Mamória de Cálculo

Reforma da Estrutura Existente

1.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA	C	H	L	QTD.
MURO DA FACHADA FRONTAL	29,12	2,70	0,20	15,72
PAREDE - SUBSTITUIÇÃO P/ COBOGÓ	1,65	2,60	0,20	0,86
PAREDES DIRETORIA	C	H	L	QTD.
PAREDE 01 SALA DA DIRETORIA	3,20	2,20	0,20	1,41
PAREDE 03 SALA DA DIRETORIA	6,10	2,20	0,20	2,68
SALA DOS PROFESSORES	C	H	L	QTD.
P01 (ABERTURA DE 2 ESQUADRIAS) / PORTAS	0,90	2,10	0,20	0,38
P02	2,64	2,40	0,20	1,27
P03	3,83	2,40	0,20	1,84
P04	3,56	2,40	0,20	1,71
P06	7,39	2,40	0,20	3,55
P07	2,60	2,40	0,20	1,25
PAREDES SALA DE AULA - NÍVEL BAIXO	C	H	L	QTD.
P01	6,18	2,40	0,20	2,97
P02	4,13	2,40	0,20	1,98
COZINHA	C	H	L	QTD.
P01	5,20	2,40	0,20	2,50
P03	6,80	2,40	0,20	3,26
P04	6,75	2,40	0,20	3,24
BANHEIROS	C	H	L	QTD.
P01	5,04	2,40	0,20	2,42
P02	2,10	2,40	0,20	1,01
P03	2,10	2,40	0,20	1,01
P04	2,10	2,40	0,20	1,01
SALA 04	C	H	L	QTD.
P01	7,00	2,40	0,20	3,36
P02	7,00	2,40	0,20	3,36
P03	5,20	2,40	0,20	2,50
MURADA EXTERNA LATERAL	C	H	L	QTD.
	38,53	2,70	0,20	20,81

* A ÁREA DEMOLIDA DE ALVENARIA CONSIDERA O DESCONTO DAS ESQUADRIAS

ÁREA TOTAL 80,08

1.2 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

	C	L	H	QTD.	
PISO LATERAL	31,37	5,00	0,05	7,84	
PISO DA ENTRADA	24,08	1,88	0,05	2,26	
CALÇADA FRONTAL	24,08	1,50	0,05	1,81	
COZINHA	6,75	3,08	0,05	1,04	
SALA PROFESSORES/SALA AEE	7,38	4,65	0,05	1,72	
SALA NÍVEL ABAIXO	6,76	5,18	0,05	1,75	
CIRCULAÇÃO 02	6,95	3,27	0,05	1,14	
DIREÇÃO	3,84	2,70	0,05	0,52	* NOVA SALA DE REFORÇO
PISO BANHEIROS	5,83	2,1	0,05	0,61	
CIRCULAÇÃO 04	6,75	1,65	0,05	0,56	
PÁTIO ABERTO - NÍVEL ABAIXO			0,05	0,92	
			ÁREA TOTAL	20,16	

1.3 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

REMOÇÃO DE TELHADO	A	QTD.
SALA 01	31,73	31,73
SALA 02	47,12	47,12
SALA 03	46,91	46,91
SALA 04	32,90	32,90
COZINHA	20,79	20,79
SALA DOS PROFESSORES	18,58	18,58
DESPENSA	4,07	4,07
AEE	10,14	10,14
DIREÇÃO	10,37	10,37
CIRCULAÇÃO 01	14,92	14,92
CIRCULAÇÃO 02	22,37	22,37
CIRCULAÇÃO 03	32,73	32,73
CIRCULAÇÃO 04	10,77	10,77
CIRCULAÇÃO 05	8,69	8,69
PÁTIO ABERTO	51,30	51,30
	ÁREA TOTAL	363,39

1.4 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

REMOÇÃO DE TELHADO	A	QTD.
SALA 01	31,73	31,73
SALA 02	47,12	47,12
SALA 03	46,91	46,91
SALA 04	32,90	32,90
COZINHA	20,79	20,79
SALA DOS PROFESSORES	18,58	18,58

DESPENSA	4,07	4,07
AEE	10,14	10,14
DIREÇÃO	10,37	10,37
CIRCULAÇÃO 01	14,92	14,92
CIRCULAÇÃO 02	22,37	22,37
CIRCULAÇÃO 03	32,73	32,73
CIRCULAÇÃO 04	10,77	10,77
CIRCULAÇÃO 05	8,69	8,69
PÁTIO ABERTO	51,30	51,30

ÁREA TOTAL 363,39

1.5 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SALA 01	C	H	QTD.
P01	4,70	1,60	7,52
P02	3,90	1,60	6,24
P03	6,75	1,60	10,80
P04	6,75	1,60	10,80
		ÁREA	35,36

* COMPRIMENTO CONSIDERANDO O DESCONTO DA PORTA

SALA 02	C	H	QTD.
P01	6,98	1,60	11,17
P02	6,98	1,60	11,17
P03	6,75	1,60	10,80
P04	5,95	1,60	9,52
		ÁREA	42,66

SALA 03	C	H	QTD.
P01	6,75	1,60	10,80
P02	5,95	1,60	9,52
P03	6,95	1,60	11,12
P04	6,95	1,60	11,12
		ÁREA	42,56

* COMPRIMENTO CONSIDERANDO O DESCONTO DA PORTA

ÁREA TOTAL 120,58

1.6 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

	L	H	N°	QTD.
SALA 01	1,50	1,00	3,00	4,50
SALA 02	1,50	1,00	2,00	3,00
SALA 03	1,50	1,00	4,00	6,00
SALA 04	1,50	1,00	3,00	4,50
SALA NÍVEL ABAIXO	1,50	1,00	1,00	1,50
COZINHA	1,50	1,00	1,00	1,50
WCS	0,60	0,40	3,00	0,72

ÁREA TOTAL 21,72

1.7 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

	L	H	QTD.
SALA PROFESSORES	0,70	2,10	1,47
DEPÓSITO	0,70	2,10	1,47
SALA AEE	0,70	2,10	1,47
COZINHA	0,70	2,10	1,47
SALA 04	0,70	2,10	1,47
WC 01	0,70	2,10	1,47
WC 02	0,70	2,10	1,47
WC 03	0,70	2,10	1,47
SALA NÍVEL ABAIXO	0,70	2,10	1,47
DEPOSITO ANEXO	0,70	2,10	1,47
SALA 01	0,70	2,10	1,47
SALA 02	0,70	2,10	1,47
SALA 03	0,70	2,10	1,47
DEPÓSITO COZINHA	0,70	2,10	1,47
		ÁREA TOTAL	20,58

1.8 Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023

PILARES CAIXA D'ÁGUA	C	L	H	VOL.
P01	0,22	0,22	2,50	0,12
P02	0,22	0,22	2,50	0,12
P03	0,22	0,22	2,50	0,12
P04	0,22	0,22	2,50	0,12
PILARES CIRCULARES	DIÂM.	H	VOL.	
PILAR DE CENTRO - SALA 01	0,10	2,50	0,02	
PILAR DE CENTRO-SALA NÍVEL ABAIXO	0,10	2,50	0,02	
PILARES MURADA FRONTAL	C	L	H	VOL.
	0,20	0,20	2,70	0,97
		ÁREA TOTAL	1,50	

* O CÁLCULO DO VOL. JÁ CONSIDERA OS 9 PILARES EXISTENTES

1.9 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

	C	L	H	QTD.
LAJE CAIXA D'ÁGUA	3,5	1,83	0,15	0,96
LAJE SALA NÍVEL ABAIXO	6,76	5,18	0,12	4,20
BANCADA DA SALA NÍVEL ABAIXO	18,29	0,60	0,05	0,55
WC FUNCIONÁRIOS	2,10	1,60	2,00	6,72
		ÁREA TOTAL	12,43	

1.10 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

REMOÇÃO DE FORROS	C	L	ÁREA
SALA 01	6,75	4,70	31,73
SALA 02	6,75	6,98	47,12
SALA 03	6,75	6,95	46,91
COZINHA	6,75	3,08	20,79
SALA 04	7,00	4,70	32,90
DIREÇÃO	3,84	2,70	10,37

SALA DOS PROFESSORES	6,88	2,70	18,58
DESPENSA			3,82
AEE			10,14
CIRCULAÇÃO 01	7,28	2,05	14,92
CIRCULAÇÃO 02	6,95	3,27	22,73
CIRCULAÇÃO 03	7,25	2,65	19,21
CIRCULAÇÃO 04	6,95	1,55	10,77
CIRCULAÇÃO 05	4,24	2,05	8,69
ÁREA TOTAL			298,67

1.11 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020

	Vol.	QTD.
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	80,08	80,08
DEMOLIÇÃO DE PISO	20,16	20,16
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	120,58	120,58
DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS	1,5	1,5
DEMOLIÇÃO DE LAJES	12,43	12,43
QTD. TOTAL		234,75

2.0 INFRA ESTRUTURA

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

SAPATAS	C	L	H	Nº	VOL.	
SALA AEE	0,6	0,6	0,5	6,00	1,08	
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	0,6	0,6	0,5	5,00	0,90	
MURADA FRONTAL / LATERAL	0,6	0,6	6	15,00	32,40	* Essa quantidade de Sapatas é referente a uma parte da murada
VIGA BALDRAME	C	L	H	VOL.		
V01	13,5	0,3	0,4	1,62		* O COMPRIMENTO DA V01 CONSIDERA TODO O PERÍMETRO DE ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA
V02	11,98	0,3	0,4	1,44		* O COMPRIMENTO DA V02 CONSIDERA TODO O PERÍMETRO DE ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA
BALDRAME MURADA	70,94	0,4	0,4	11,35		
VOL. TOTAL ESCAVADO					48,79	

2.2 Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022

SAPATAS	C	NºB	CF	Nº SPT.	QTD.	
SALA AEE	0,65	12,00	0,63	6,00	29,48	* 6 BARRAS HORIZONTAIS E 6 BARRAS VERTICAIS
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	0,65	12,00	0,63	5,00	24,57	
MURADA	0,65	12,00	0,63	15,00	73,71	
VIGA BALDRAME	C	NºB	CF	Nº	QTD.	
V01	13,5	4,00	0,63	1,00	34,02	
V02	11,98	4,00	0,63	1,00	30,19	
BALDRAME MURADA	70,94	4,00	0,63	1,00	178,77	
PILARES	C	NºB	CF	Nº	QTD.	* COMPRIMENTO JÁ CONSIDERANDO O ARRANQUE DOS PILARES
SALA AEE	3,40	4,00	0,63	6,00	51,41	

SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	3,40	4,00	0,63	5,00	42,84
PILARES MURADA FRONTAL / LATERAL	3,40	4,00	0,63	15,00	128,52
VIGA SUPERIOR MURADA	C	N°B	CF	N°	QTD.
	70,94	4,00	0,63	1,00	178,77
VIGAS SUPERIORES	C	N°B	CF	N°	QTD.
FACHADA FRONTAL	23,98	4	0,63	1,00	60,43
	C	N°B	CF	N°	QTD.
VIGA SUP. SALA 01	18,70	4	0,63	1	47,12
VIGA SUP. SALA 02	20,88	4	0,63	1	52,62
VIGA SUP. SALA 03	13,90	4	0,63	1	35,03
QTD. TOTAL					967,48

2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

VIGA BALDRAME	C	N°ESTRIB.	CF	QTD.	
V01	0,8	90,00	0,25	18,00	
V02	0,8	80,00	0,25	16,00	
BALDRAME MURADA	0,8	473,00	0,25	94,60	
VIGAS SUPERIORES	C	N°ESTRIB.	CF	QTD.	
VIGA SUP. MURADA	0,8	473,00	0,25	94,60	
FACHADA FRONTAL	0,8	162,00	0,25	32,40	
VIGA SUP. SALA 01	0,8	45,00	0,25	9,00	
VIGA SUP. SALA 02	0,8	133,00	0,25	26,60	
VIGA SUP. SALA 03	0,8	93,00	0,25	18,60	
PILARES	C	N°ESTRIB.	CF	N°PILARES	QTD.
NOVA SALA REFORÇO	0,78	24,00	0,25	6,00	28,08
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	0,78	24,00	0,25	5,00	23,4
PILARES MURADA FRONTAL	0,78	20,00	0,25	20,00	78
QTD. TOTAL					394,08

2.4 Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, inclusive escoramento

VIGA BALDRAME	C	H	N° FACES	ÁREA	
V01	13,5	0,15	2,00	4,05	
V02	11,98	0,15	2,00	3,59	
BALDRAME MURADA	70,94	0,15	2,00	21,28	
PILARES	L	C	H	N° PILARES	ÁREA
NOVA SALA REFORÇO	0,15	0,20	2,80	6,00	3,36
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	0,15	0,20	2,80	5,00	2,80
PILARES MURADA FRONTAL	0,15	0,20	2,80	20,00	11,20
VIGA SUPERIOR	C	H	N° FACES	ÁREA	

V01	13,5	0,15	2,00	4,05
V02	11,98	0,15	2,00	3,59
VIGA SUP. MURADA	83,74	0,15	2,00	25,12
FACHADA FRONTAL	24,23	0,15	2,00	7,27
VIGA SUP. SALA 01	18,70	0,15	2,00	5,61
VIGA SUP. SALA 02	20,88	0,15	2,00	6,26
VIGA SUP. SALA 03	13,90	0,15	2,00	4,17

* ESSE COMPRIMENTO CONSIDERAM TODO O PERÍMETRO DA SALA / DESCONSIDERANDO

QTD. TOTAL 102,37

2.5 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

SAPATAS					
	C	L	H	N°	VOL.
NOVA SALA REFORÇO	0,60	0,60	0,30	6,00	0,65
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	0,60	0,60	0,30	5,00	0,54
MURADA FRONTAL	0,60	0,60	0,30	15,00	1,62
VIGA BALDRAME					
	C	L	H	N°	VOL.
V01	13,5	0,20	0,15	1,00	0,41
V02	11,98	0,20	0,15	1,00	0,36
BALDRAME MURADA	70,94	0,20	0,20	1,00	2,84
PILARES					
	C	L	H	N°	VOL.
SALA AEE	0,15	0,20	3,30	6,00	0,59
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	0,15	0,20	3,30	5,00	0,50
PILARES MURADA FRONTAL	0,15	0,20	3,00	15,00	1,35
VIGA SUPERIOR					
	C	L	H	N°	VOL.
V01	13,5	0,20	0,15	1,00	0,41
V02	11,98	0,20	0,15	1,00	0,36
VIGA SUP. MURADA	70,94	0,20	0,15	1,00	2,13
FACHADA FRONTAL	24,23	0,20	0,15	1,00	0,73
VIGA SUP. SALA 01	18,70	0,20	0,15	1,00	0,56
VIGA SUP. SALA 02	20,88	0,20	0,15	1,00	0,63
VIGA SUP. SALA 03	13,90	0,20	0,15	1,00	0,42

* A VIGA SUPERIOR TERÁ O MESMO COMPRIMENTO DE V01 E V02, PORQU

QTD. TOTAL 14,07

2.6 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024

PORTAS			
	C	N	QTD.
SALA AEE	1,3	1,00	1,30
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	1,3	2,00	2,60
JANELAS			
	C	N	QTD.
SALA AEE	1,8	2,00	3,6
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	1,8	4,00	7,2

QTD. TOTAL 14,70

2.7 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024

JANELAS	C	N	QTD.
NOVA SALA REFORÇO	1,8	2,00	3,6
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	1,8	4,00	7,2
		QTD. TOTAL	10,80

3.0 Alvenarias

3.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021

NOVA SALA AEE

AMPLIAÇÃO DA SALA DA DIRETORIA	C	H	ÁREA
P01	2,2	2,80	6,16
P02	5,2	2,80	14,56
P03	5,8	2,80	16,24
P04	5,2	2,80	14,56
		ÁREA	51,52
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	ÁREA
P02	1,45	2,80	4,06
P03	5,88	2,80	16,464
P07	4,15	2,80	11,62
FECHAMENTO DE PORTA	0,7	2,10	1,47
		ÁREA	33,614
SUSPENSÃO DO TELHADO	C	H	ÁREA
SALA 01	C	H	ÁREA
P01	5,20	0,30	1,56
P02	5,00	0,30	1,50
P03	6,75	0,30	2,03
P04	6,75	0,30	2,03
		ÁREA	7,11
SALA 02	C	H	ÁREA
P01	7,18	0,30	2,15
P02	7,18	0,30	2,15
P03	6,75	0,30	2,03
P04	6,75	0,30	2,03
		ÁREA	8,36
SALA 03	C	H	ÁREA
P01	7,2	0,30	2,16
P02	7,2	0,30	2,16
P03	6,75	0,30	2,03
P04	6,75	0,30	2,03
		ÁREA	8,37
SALA DE PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	ÁREA
P01	7,18	0,30	2,15
P02	3,00	0,30	0,90

P05 1,90 0,30 0,57
ÁREA 3,62

MURADA	C	H	ÁREA	ESQUADRIAS	QTD.
	70,94	2,8		30,80	167,83
ALVENARIA DA PLATIBANDA / FRONTAL	C	H	ÁREA		
	24,23	1,5	36,35		
			ÁREA TOTAL	316,773	

3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (ADAPTADO DE REF 103335)

ALVENARIA DE EMBASAMENTO	C	H	QTD.
V01	13,5	0,30	4,05
V02	11,98	0,30	3,59
BALDRAME MURADA FRONTAL	70,94	0,30	21,28
			QTD. TOTAL 28,93

3.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

COBOGÓS	C	H	QTD.
PAREDE CORREDOR	1,65	2,80	4,62
FACHADA	9,77	2,50	24,43
			QTD. TOTAL 29,05

4.0 REVESTIMENTOS

4.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

AMPLIAÇÃO DA SALA DA DIRETORIA	C	H	Nº FACES	QTD.
P01	2,2	2,80	2,00	12,32
P02	5,2	2,80	2,00	29,12
P03	5,8	2,80	2,00	32,48
P04	5,2	2,80	2,00	29,12
			ÁREA	103,04

SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	Nº FACES	QTD.
P02	1,45	2,80	2,00	8,12
P03	5,88	2,80	2,00	32,928
P07	4,15	2,80	2,00	23,24
FECHAMENTO DE PORTA	0,7	2,10	2,00	2,94
			ÁREA	67,228

SUSPENSÃO DO TELHADO

SALA 01	C	H	Nº FACES	QTD.
P01	5,00	0,30	2,00	3,00
P02	5,00	0,30	2,00	3,00
P03	6,75	0,30	2,00	4,05

P04	6,75	0,30	2,00	4,05
			ÁREA	14,10

SALA 02	C	H	N° FACES	QTD.
P01	7,18	0,30	2,00	4,31
P02	7,18	0,30	2,00	4,31
P03	6,75	0,30	2,00	4,05
P04	6,75	0,30	2,00	4,05
			ÁREA	16,72

SALA 03	C	H	N° FACES	QTD.
P01	7,2	0,30	2,00	4,32
P02	7,2	0,30	2,00	4,32
P03	6,75	0,30	2,00	4,05
P04	6,75	0,30	2,00	4,05
			ÁREA	16,74

SALA DE PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	N° FACES	QTD.
P01	7,18	0,30	2,00	4,31
P02	3,00	0,30	2,00	1,80
P05	1,9	0,30	2,00	1,14
			ÁREA	7,25

MURADA	C	H	N° FACES	ÁREA ESQUADRIAS	QTD.
	70,94	2,8	2,00	30,80	335,66
				ÁREA	335,66

ALVENARIA DA PLATIBANDA / FRONTAL	C	H	N° FACES	QTD.
	24,23	1,5	2,00	72,69
			ÁREA	72,69

ÁREA TOTAL 633,43

4.2 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

AMPLIAÇÃO DA SALA DA DIRETORIA	C	H	N° FACES	QTD.
P01	2,2	2,80	2,00	12,32
P02	5,2	2,80	2,00	29,12
P03	5,8	2,80	2,00	32,48
P04	5,2	2,80	2,00	29,12
			ÁREA	103,04

SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	N° FACES	QTD.
P02	1,45	2,80	2,00	8,12
P03	5,88	2,80	2,00	32,928
P07	4,15	2,80	2,00	23,24
FECHAMENTO DE PORTA	0,7	2,10	2,00	2,94
			ÁREA	67,228

SUSPENSÃO DO TELHADO

SALA 01	C	H	N° FACES	QTD.	
P01	5,00	0,30	2,00	3	
P02	5,00	0,30	2,00	3	
P03	6,75	0,30	2,00	4,05	
P04	6,75	0,30	2,00	4,05	
			ÁREA	14,1	
SALA 02	C	H	N° FACES	QTD.	
P01	7,18	0,30	2,00	4,31	
P02	7,18	0,30	2,00	4,31	
P03	6,75	0,30	2,00	4,05	
P04	6,75	0,30	2,00	4,05	
			ÁREA	16,72	
SALA 03	C	H	N° FACES	QTD.	
P01	7,2	0,30	2,00	4,32	
P02	7,2	0,30	2,00	4,32	
P03	6,75	0,30	2,00	4,05	
P04	6,75	0,30	2,00	4,05	
			ÁREA	16,74	
SALA DE PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	N° FACES	QTD.	
P01	7,18	0,30	2,00	4,31	
P02	3,00	0,30	2,00	1,80	
P05	1,9	0,30	2,00	1,14	
			ÁREA	7,25	
MURO FRONTAL	C	H	N° FACES	ÁREA ESQUADRIAS	QTD.
	70,94	2,8	2,00	30,80	335,66
				ÁREA	335,66
ALVENARIA DA PLATIBANDA / FRONTAL	C	H	N° FACES	QTD.	
	24,23	1,5	1,00	36,35	* SOMENTE FACE EXTERNA
			ÁREA	36,35	
QTD. TOTAL				597,08	

4.3 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

SALA AEE	C	H	N° FACES	QTD.
P01	2,2	1,50	2,00	6,6
P02	5,2	1,50	2,00	15,6
P03	5,8	1,50	2,00	17,4
P04	5,2	1,50	2,00	15,6
			ÁREA	55,2
SALA PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	N° FACES	QTD.
P02	1,45	1,50	2,00	4,35
P03	5,88	1,50	2,00	17,64
P07	4,15	1,50	2,00	12,45

FECHAMENTO DE PORTA	0,7	2,10	2,00	2,94
			ÁREA	37,38

SUSPENSÃO DO TELHADO

SALA 01	C	H	N° FACES	QTD.
P01	5,00	0,30	2,00	3
P02	5,00	0,30	2,00	3
P03	6,75	0,30	2,00	4,05
P04	6,75	0,30	2,00	4,05
			ÁREA	14,1
SALA 02	C	H	N° FACES	QTD.
P01	7,18	0,30	2,00	4,31
P02	7,18	0,30	2,00	4,31
P03	6,75	0,30	2,00	4,05
P04	6,75	0,30	2,00	4,05
			ÁREA	16,72
SALA 03	C	H	N° FACES	QTD.
P01	7,2	0,30	2,00	4,32
P02	7,2	0,30	2,00	4,32
P03	6,75	0,30	2,00	4,05
P04	6,75	0,30	2,00	4,05
			ÁREA	16,74
SALA DE PROFESSORES/ DIRETORIA	C	H	N° FACES	QTD.
P01	7,18	0,30	2,00	4,31
P02	3,00	0,30	2,00	1,8
P05	1,9	0,30	2,00	1,14
			ÁREA	7,25
ALVENARIA DA PLATIBANDA / FRONTAL	C	H	N° FACES	QTD.
	24,23	1,5	1,00	36,35
			ÁREA	36,35
			QTD. TOTAL	183,73

4.4 Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base c

SALA 01	C	H	QTD.
P01	4,70	1,30	6,11
P02	4,70	1,30	6,11
P03	6,75	1,30	8,78
P04	5,85	1,30	7,61
		ÁREA	28,60
SALA 02	C	H	QTD.
P01	6,88	1,30	8,94
P02	6,88	1,30	8,94
P03	6,75	1,30	8,78

* DESCONTO DA ESQUADRIA

P04	5,85	1,30	7,61
		ÁREA	34,27

SALA 03	C	H	QTD.
P01	6,85	1,30	8,91
P02	5,95	1,30	7,74
P03	6,90	1,30	8,97
P04	6,90	1,30	8,97
		ÁREA	34,58

SALA AEE	C	H	QTD.
P01	5,4	1,30	7,02
P02	5,4	1,30	7,02
P03	4,3	1,30	5,59
P04	5,2	1,30	6,76
		ÁREA	26,39

SALA DIRETORIA / PROFESSORES	C	H	QTD.
P01	6,78	1,30	8,81
P02	4,88	1,30	6,34
P03	5,4	1,30	7,02
P04	10,8	1,30	14,04
P05	5,4	1,30	7,02
		ÁREA	43,24

* O COMPRIMENTO FOI DOBRADO PARA CONSIDERAR AS DUAS FACES DA PAREDE QUE DIVIDE

QTD. TOTAL	167,08
-------------------	---------------

AMBIENTES EXTERNOS AS SALAS

SALA 01	C	H	QTD.
P01	5,20	1,30	6,76
P02	5,20	1,30	6,76
P03	7,25	1,30	9,43
P04	6,35	1,30	8,26
		ÁREA	31,20

SALA 02	C	H	QTD.
P01	7,38	1,30	9,59
P02	7,38	1,30	9,59
P03	7,25	1,30	9,43
P04	6,35	1,30	8,26
		ÁREA	36,87

SALA 03	C	H	QTD.
P01	7,15	1,30	9,30
P02	7,15	1,30	9,30
P03	6,35	1,30	8,26
		ÁREA	26,85

SALA AEE	C	H	QTD.
----------	---	---	------

P01	5,8	1,30	7,54
P02	5,8	1,30	7,54
P03	5,2	1,30	6,76
P04	4,7	1,30	6,11
		ÁREA	27,95

SALA DIRETORIA / PROFESSORES

	C	H	QTD.
P01	7,38	1,30	9,59
P02	5,58	1,30	7,25
P03	5,8	1,30	7,54
P05	5,8	1,30	7,54
		ÁREA	31,93

QTD. 154,79

QTD. TOTAL 321,87

5.0 IMPERMEABILIZAÇÕES

5.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME	C	H	N° FACES	QTD.
V01	13,5	0,15	2,00	4,05
V02	11,98	0,15	2,00	3,59
V01 FACE SUPERIOR	13,5	0,20	1,00	2,70
V02 FACE SUPERIOR	11,98	0,20	1,00	2,40

ÁREA TOTAL 12,74

6.0 PISOS

6.1 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022

	C	L	H	QTD.
PISO DA ENTRADA	24,08	1,88	0,05	2,26
CALÇADA FRONTAL	36,93	1,50	0,05	2,77
SALA AEE	5,40	5,20	0,05	1,40
SALA PROFESSORES	5,40	3,73	0,05	1,01
SALA DIRETORES	5,40	3,00	0,05	0,81
CIRCULAÇÃO 04			0,05	0,56

QTD. TOTAL 6,55

6.2 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLI...

	A	QTD.
SALA PROFESSORES	20,14	20,14
DIREÇÃO	16,45	16,45
SALA AEE	28,08	28,08
CIRCULAÇÃO 04	11,14	11,14
QTD. TOTAL		75,81

7.0	ESQUADRIAS
-----	------------

7.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
-----	---

	N°	QTD.
SALA PROFESSORES	1,00	1,00
SALA DA DIREÇÃO	1,00	1,00
SALA AEE	1,00	1,00
SALA 01	1,00	1,00
SALA 02	1,00	1,00
SALA 03	1,00	1,00
	QTD. TOTAL	6,00

7.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZA
-----	---

	L	H	N°	QTD.
SALA PROFESSORES	1,20	1,00	2,00	2,40
SALA DA DIREÇÃO	1,20	1,00	2,00	2,40
SALA AEE	1,20	1,00	1,00	1,20
SALA 01	1,50	1,00	3,00	4,50
SALA 02	1,50	1,00	2,00	3,00
SALA 03	1,50	1,00	4,00	6,00
			QTD. TOTAL	19,50

8.0	PINTURAS
-----	----------

8.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
-----	--

SALA 01 / AMBIENTE INTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	4,70	1,50	0,00	7,05
P02	4,70	1,50	0,00	7,05
P03	6,75	1,50	3,00	7,13
P04	6,75	1,50	0,72	9,41
			ÁREA	30,63

SALA 01 / AMBIENTE EXTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	5,10	1,50	0,00	7,65
P02	5,10	1,50	0,00	7,65
P03	7,15	1,50	3,00	7,73
P04	7,15	1,50	0,72	10,01
			ÁREA	33,03

SALA 02 / AMBIENTE INTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	6,98	1,50	0,00	10,47
P02	6,98	1,50	0,00	10,47
P03	6,75	1,50	0,72	9,41
P04	5,95	1,50	3,00	5,93
			ÁREA	36,27

SALA 02 / AMBIENTE EXTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	7,38	1,50	0,00	11,07
P02	7,38	1,50	0,00	11,07
P03	7,25	1,50	0,72	10,16
P04	6,35	1,50	3,00	6,53
			ÁREA	38,82

SALA 03 / AMBIENTE INTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	6,75	1,50	3,00	7,13
P02	5,85	1,50	0,00	8,78
P03	6,95	1,50	3,72	6,71
P04	6,95	0,00	0,00	0,00
			ÁREA	22,61

*PERTENCE A MURADA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO

SALA 03 / AMBIENTE EXTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	6,95	1,50	3,00	7,43
P02	6,95	1,50	0,00	10,43
P03	6,75	1,50	4,68	5,45
P04	0,00	0,00	0,00	0,00
			ÁREA	23,30

*PERTENCE A MURADA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO

SALA AEE INTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	5,4	1,50	2,40	5,70
P02	5,24	1,50	0,72	7,14
P03	5,24	1,50	0,00	7,86
P04	5,4	1,50	0,00	8,10
			ÁREA	28,80

*NOVAS JANELAS CONSIDERANDO TAMANHO 1,20*1

SALA AEE	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	5,7	1,50	2,40	6,15
P02	5,44	1,50	1,68	6,48
P03	5,44	1,50	0,00	8,16
P04	5,7	1,50	0,00	8,55
			ÁREA	29,34

SALA PROFESSORES / AMBIENTE INTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	6,88	1,50	1,68	8,64
P02	6,88	1,50	2,40	7,92
P03	5,4	1,50	0,00	8,10
P04	5,4	1,50	0,00	8,10
			ÁREA	32,76

SALA PROFESSORES/ AMBIENTE EXTERNO	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
P01	7,28	1,50	0,72	10,20
P02	7,28	1,50	2,40	8,52
P03	4,65	1,50	0,00	6,98
P04	4,65	1,50	0,00	6,98
			ÁREA	32,67

	C	H	N° FACES	QTD.
ALVENARIA DA PLATIBANDA / FRONTAL	24,23	1,5	1,00	36,35
			ÁREA	36,35
			ÁREA TOTAL	344,57

9.0 FORROS

9.1 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS

	C	L	QTD.	
SALA 01	6,75	4,70	31,73	
SALA 02	6,75	6,98	47,12	
SALA 03	6,75	6,95	46,91	
CIRCULAÇÃO 01	7,28	2,05	14,92	
CIRCULAÇÃO 02	6,95	3,27	22,73	
CIRCULAÇÃO 03	7,25	2,65	19,21	
CIRCULAÇÃO 04	6,95	1,55	10,77	
CIRCULAÇÃO 05	4,24	2,05	8,69	44,98
SALA PROFESSORES			20,14	
DIREÇÃO			16,45	
SALA AEE			28,09	
PÁTIO	5,75	14,23	81,82	
		QTD. TOTAL	348,58	

9.2 *TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019- COM REUTILIZAÇÃO DE 80%

	C	L	QTD.
A1	14,23	5,75	81,82
A2	9,25	24,23	224,13
A3	17,28	5,80	100,22
		QTD. TOTAL	406,17

9.4 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

	A	QTD.
ÁREA DA COZINHA + ANEXOS	70,57	70,57
	QTD. TOTAL	70,57

MC AMPLIAÇÃO

10.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

10.1 Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022

C	L	QTD.
3,00	2,00	6,00
QTD. TOTAL		6,00

11.0 Infraestrutura

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

SAPATAS

	C	L	H	QTD.
S01	0,60	0,60	0,70	0,25
S02	0,60	0,60	0,70	0,25
S03	0,60	0,60	0,70	0,25
S04	0,60	0,60	0,70	0,25
S05	0,60	0,60	0,70	0,25
S06	0,60	0,60	0,70	0,25
S07	0,60	0,60	0,70	0,25
S08	0,60	0,60	0,70	0,25
S09	0,60	0,60	0,70	0,25
S10	0,60	0,60	0,70	0,25
S11	0,60	0,60	0,70	0,25
S12	0,60	0,60	0,70	0,25
S13	0,60	0,60	0,70	0,25
S14	0,60	0,60	0,70	0,25
S15	0,60	0,60	0,70	0,25
S16	0,60	0,60	0,70	0,25
S17	0,60	0,60	0,70	0,25
S18	0,60	0,60	0,70	0,25
S19	0,60	0,60	0,70	0,25
S20	0,60	0,60	0,70	0,25
S21	0,60	0,60	0,70	0,25
S22	0,60	0,60	0,70	0,25
S23	0,60	0,60	0,70	0,25
S24	0,60	0,60	0,70	0,25
S25	0,60	0,60	0,70	0,25
S26	0,60	0,60	0,70	0,25
S27	0,60	0,60	0,70	0,25
S28	0,60	0,60	0,70	0,25
S29	0,60	0,60	0,70	0,25
S30	0,60	0,60	0,70	0,25
S31	0,60	0,60	0,70	0,25
S32	0,60	0,60	0,70	0,25
S33	0,60	0,60	0,70	0,25
S34	0,60	0,60	0,70	0,25
S35	0,60	0,60	0,70	0,25
S36	0,60	0,60	0,70	0,25
S37	0,60	0,60	0,70	0,25
S38	0,60	0,60	0,70	0,25
S39	0,60	0,60	0,70	0,25
S40	0,60	0,60	0,70	0,25
S41	0,60	0,60	0,70	0,25

* ALTURA ESTIMADA / PODE VARIAR DE ACORDO COM O SOLO

S42	0,60	0,60	0,70	0,25
S43	0,60	0,60	0,70	0,25
S44	0,60	0,60	0,70	0,25
S45	0,60	0,60	0,70	0,25
S46	0,60	0,60	0,70	0,25
S47	0,60	0,60	0,70	0,25
S48	0,60	0,60	0,70	0,25
S49	0,60	0,60	0,70	0,25
S50	0,60	0,60	0,70	0,25
S51	0,60	0,60	0,70	0,25
S52	0,60	0,60	0,70	0,25
S53	0,60	0,60	0,70	0,25
S54	0,60	0,60	0,70	0,25
S55	0,60	0,60	0,70	0,25
S56	0,60	0,60	0,70	0,25
S57	0,60	0,60	0,70	0,25
S58	0,60	0,60	0,70	0,25
S59	0,60	0,60	0,70	0,25
S60	0,60	0,60	0,70	0,25
S61	0,60	0,60	0,70	0,25

VOL. ESCAVADO 15,37

VIGAS BALDRAMES

	C	L	H	QTD.
V01	7,55	0,40	0,40	1,21
V02	29,90	0,40	0,40	4,78
V03	6,18	0,40	0,40	0,99
V04	6,18	0,40	0,40	0,99
V05	6,18	0,40	0,40	0,99
V06	6,18	0,40	0,40	0,99
V07	29,90	0,40	0,40	4,78
V08	17,10	0,40	0,40	2,74
V09	5,20	0,40	0,40	0,83
V10	5,80	0,40	0,40	0,93
V11	5,20	0,40	0,40	0,83
V12	1,65	0,40	0,40	0,26
V13	2,15	0,40	0,40	0,34
V14	2,50	0,40	0,40	0,40
V15	1,98	0,40	0,40	0,32
V16	1,98	0,40	0,40	0,32
V17	1,65	0,40	0,40	0,26
V18	8,45	0,40	0,40	1,35
V19	8,15	0,40	0,40	1,30
V20	7,60	0,40	0,40	1,22
V21	1,85	0,40	0,40	0,30
V22	5,85	0,40	0,40	0,94
V23	3,60	0,40	0,40	0,58
V24	3,00	0,40	0,40	0,48
V25	1,80	0,40	0,40	0,29
V26	2,00	0,40	0,40	0,32
V27	5,05	0,40	0,40	0,81

* CONTEMPLA ATÉ A ULTIMAA SALA

* CONTEMPLA ATÉ A ULTIMAA SALA

VOL. ESCAVADO 29,54

VOL. ESCAVADO TOTAL 44,91

11.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024

SAPATAS

	C	L	QTD.
S01	0,60	0,60	0,36

S02	0,60	0,60	0,36
S03	0,60	0,60	0,36
S04	0,60	0,60	0,36
S05	0,60	0,60	0,36
S06	0,60	0,60	0,36
S07	0,60	0,60	0,36
S08	0,60	0,60	0,36
S09	0,60	0,60	0,36
S10	0,60	0,60	0,36
S11	0,60	0,60	0,36
S12	0,60	0,60	0,36
S13	0,60	0,60	0,36
S14	0,60	0,60	0,36
S15	0,60	0,60	0,36
S16	0,60	0,60	0,36
S17	0,60	0,60	0,36
S18	0,60	0,60	0,36
S19	0,60	0,60	0,36
S20	0,60	0,60	0,36
S21	0,60	0,60	0,36
S22	0,60	0,60	0,36
S23	0,60	0,60	0,36
S24	0,60	0,60	0,36
S25	0,60	0,60	0,36
S26	0,60	0,60	0,36
S27	0,60	0,60	0,36
S28	0,60	0,60	0,36
S29	0,60	0,60	0,36
S30	0,60	0,60	0,36
S31	0,60	0,60	0,36
S32	0,60	0,60	0,36
S33	0,60	0,60	0,36
S34	0,60	0,60	0,36
S35	0,60	0,60	0,36
S36	0,60	0,60	0,36
S37	0,60	0,60	0,36
S38	0,60	0,60	0,36
S39	0,60	0,60	0,36
S40	0,60	0,60	0,36
S41	0,60	0,60	0,36
S42	0,60	0,60	0,36
S43	0,60	0,60	0,36
S44	0,60	0,60	0,36
S45	0,60	0,60	0,36
S46	0,60	0,60	0,36
S47	0,60	0,60	0,36
S48	0,60	0,60	0,36
S49	0,60	0,60	0,36
S50	0,60	0,60	0,36
S51	0,60	0,60	0,36
S52	0,60	0,60	0,36
S53	0,60	0,60	0,36
S54	0,60	0,60	0,36
S55	0,60	0,60	0,36
S56	0,60	0,60	0,36
S57	0,60	0,60	0,36
S58	0,60	0,60	0,36
S59	0,60	0,60	0,36

S60	0,60	0,60	0,36
S61	0,60	0,60	0,36

QTD. TOTAL 21,96

11.3 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

SAPATAS

	C	NºB	CF	QTD.
S01	0,65	12,00	0,63	4,91
S02	0,65	12,00	0,63	4,91
S03	0,65	12,00	0,63	4,91
S04	0,65	12,00	0,63	4,91
S05	0,65	12,00	0,63	4,91
S06	0,65	12,00	0,63	4,91
S07	0,65	12,00	0,63	4,91
S08	0,65	12,00	0,63	4,91
S09	0,65	12,00	0,63	4,91
S10	0,65	12,00	0,63	4,91
S11	0,65	12,00	0,63	4,91
S12	0,65	12,00	0,63	4,91
S13	0,65	12,00	0,63	4,91
S14	0,65	12,00	0,63	4,91
S15	0,65	12,00	0,63	4,91
S16	0,65	12,00	0,63	4,91
S17	0,65	12,00	0,63	4,91
S18	0,65	12,00	0,63	4,91
S19	0,65	12,00	0,63	4,91
S20	0,65	12,00	0,63	4,91
S21	0,65	12,00	0,63	4,91
S22	0,65	12,00	0,63	4,91
S23	0,65	12,00	0,63	4,91
S24	0,65	12,00	0,63	4,91
S25	0,65	12,00	0,63	4,91
S26	0,65	12,00	0,63	4,91
S27	0,65	12,00	0,63	4,91
S28	0,65	12,00	0,63	4,91
S29	0,65	12,00	0,63	4,91
S30	0,65	12,00	0,63	4,91
S31	0,65	12,00	0,63	4,91
S32	0,65	12,00	0,63	4,91
S33	0,65	12,00	0,63	4,91
S34	0,65	12,00	0,63	4,91
S35	0,65	12,00	0,63	4,91
S36	0,65	16,00	0,63	6,55
S37	0,65	16,00	0,63	6,55
S38	0,65	12,00	0,63	4,91
S39	0,65	16,00	0,63	6,55
S40	0,65	16,00	0,63	6,55
S41	0,65	12,00	0,63	4,91
S42	0,65	12,00	0,63	4,91
S43	0,65	12,00	0,63	4,91
S44	0,65	12,00	0,63	4,91
S45	0,65	16,00	0,63	6,55
S46	0,65	16,00	0,63	6,55
S47	0,65	12,00	0,63	4,91
S48	0,65	12,00	0,63	4,91
S49	0,65	12,00	0,63	4,91
S50	0,65	12,00	0,63	4,91
S51	0,65	12,00	0,63	4,91

* 6 BARRAS HORIZONTAIS E 6 BARRAS VERTICAIS

* SAPATAS RRFORÇADAS P/ DAR APOIO A CAIXA D'ÁGUA

S52	0,65	12,00	0,63	4,91
S53	0,65	12,00	0,63	4,91
S54	0,65	12,00	0,63	4,91
S55	0,65	12,00	0,63	4,91
S56	0,65	12,00	0,63	4,91
S57	0,65	12,00	0,63	4,91
S58	0,65	12,00	0,63	4,91
S59	0,65	12,00	0,63	4,91
S60	0,65	12,00	0,63	4,91
S61	0,65	12,00	0,63	4,91

QTD. 309,58

VIGAS BALDRAMES

	C	N°B	CF	QTD.
V01	7,55	4,00	0,63	19,03
V02	29,90	4,00	0,63	75,35
V03	6,18	4,00	0,63	15,57
V04	6,18	4,00	0,63	15,57
V05	6,18	4,00	0,63	15,57
V06	6,18	4,00	0,63	15,57
V07	29,90	4,00	0,63	75,35
V08	17,10	4,00	0,63	43,09
V09	5,20	4,00	0,63	13,10
V10	5,80	4,00	0,63	14,62
V11	5,20	4,00	0,63	13,10
V12	1,65	4,00	0,63	4,16
V13	2,15	4,00	0,63	5,42
V14	2,50	4,00	0,63	6,30
V15	1,98	4,00	0,63	4,99
V16	1,98	4,00	0,63	4,99
V17	1,65	4,00	0,63	4,16
V18	8,45	4,00	0,63	21,29
V19	8,15	4,00	0,63	20,54
V20	7,60	4,00	0,63	19,15
V21	1,85	4,00	0,63	4,66
V22	5,85	4,00	0,63	14,74
V23	3,60	4,00	0,63	9,07
V24	3,00	4,00	0,63	7,56
V25	1,80	4,00	0,63	4,54
V26	2,00	4,00	0,63	5,04
V27	5,05	4,00	0,63	12,73

QTD. 465,27

* COMPRIMENTO CONSIDERANDO A DOBRA NAS PONTAS DA BARRA

ARRANQUE PILARES

	C	N°B	CF	QTD.
P01	0,70	4,00	0,63	1,76
P02	0,70	4,00	0,63	1,76
P03	0,70	4,00	0,63	1,76
P04	0,70	4,00	0,63	1,76
P05	0,70	4,00	0,63	1,76
P06	0,70	4,00	0,63	1,76
P07	0,70	4,00	0,63	1,76
P08	0,70	4,00	0,63	1,76
P09	0,70	4,00	0,63	1,76
P10	0,70	4,00	0,63	1,76
P11	0,70	4,00	0,63	1,76
P12	0,70	4,00	0,63	1,76
P13	0,70	4,00	0,63	1,76

P14	0,70	4,00	0,63	1,76
P15	0,70	4,00	0,63	1,76
P16	0,70	4,00	0,63	1,76
P17	0,70	4,00	0,63	1,76
P18	0,70	4,00	0,63	1,76
P19	0,70	4,00	0,63	1,76
P20	0,70	4,00	0,63	1,76
P21	0,70	4,00	0,63	1,76
P22	0,70	4,00	0,63	1,76
P23	0,70	4,00	0,63	1,76
P24	0,70	4,00	0,63	1,76
P25	0,70	4,00	0,63	1,76
P26	0,70	4,00	0,63	1,76
P27	0,70	4,00	0,63	1,76
P28	0,70	4,00	0,63	1,76
P29	0,70	4,00	0,63	1,76
P30	0,70	4,00	0,63	1,76
P31	0,70	4,00	0,63	1,76
P32	0,70	4,00	0,63	1,76
P33	0,70	4,00	0,63	1,76
P34	0,70	4,00	0,63	1,76
P35	0,70	4,00	0,63	1,76
P36	0,70	6,00	0,63	2,65
P37	0,70	6,00	0,63	2,65
P38	0,70	4,00	0,63	1,76
P39	0,70	6,00	0,63	2,65
P40	0,70	6,00	0,63	2,65
P41	0,70	4,00	0,63	1,76
P42	0,70	4,00	0,63	1,76
P43	0,70	4,00	0,63	1,76
P44	0,70	4,00	0,63	1,76
P45	0,70	6,00	0,63	2,65
P46	0,70	6,00	0,63	2,65
P47	0,70	4,00	0,63	1,76
P48	0,70	4,00	0,63	1,76
P49	0,70	4,00	0,63	1,76
P50	0,70	4,00	0,63	1,76
P51	0,70	4,00	0,63	1,76
P52	0,70	4,00	0,63	1,76
P53	0,70	4,00	0,63	1,76
P54	0,70	4,00	0,63	1,76
P55	0,70	4,00	0,63	1,76
P56	0,70	4,00	0,63	1,76
P57	0,70	4,00	0,63	1,76
P58	0,70	4,00	0,63	1,76
P59	0,70	4,00	0,63	1,76
P60	0,70	4,00	0,63	1,76
P61	0,70	4,00	0,63	1,76
QTD.				112,90
QTD. TOTAL				887,75

* AR. PILARES REFORÇADOS P/ DAR APOIO A CAIXA D'ÁGUA

11.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022

ARRANQUE PILARES	C	N°ESTRI.	CF	QTD.
P01	0,7	5,00	0,25	0,88
P02	0,7	5,00	0,25	0,88
P03	0,7	5,00	0,25	0,88

P04	0,7	5,00	0,25	0,88
P05	0,7	5,00	0,25	0,88
P06	0,7	5,00	0,25	0,88
P07	0,7	5,00	0,25	0,88
P08	0,7	5,00	0,25	0,88
P09	0,7	5,00	0,25	0,88
P10	0,7	5,00	0,25	0,88
P11	0,7	5,00	0,25	0,88
P12	0,7	5,00	0,25	0,88
P13	0,7	5,00	0,25	0,88
P14	0,7	5,00	0,25	0,88
P15	0,7	5,00	0,25	0,88
P16	0,7	5,00	0,25	0,88
P17	0,7	5,00	0,25	0,88
P18	0,7	5,00	0,25	0,88
P19	0,7	5,00	0,25	0,88
P20	0,7	5,00	0,25	0,88
P21	0,7	5,00	0,25	0,88
P22	0,7	5,00	0,25	0,88
P23	0,7	5,00	0,25	0,88
P24	0,7	5,00	0,25	0,88
P25	0,7	5,00	0,25	0,88
P26	0,7	5,00	0,25	0,88
P27	0,7	5,00	0,25	0,88
P28	0,7	5,00	0,25	0,88
P29	0,7	5,00	0,25	0,88
P30	0,7	5,00	0,25	0,88
P31	0,7	5,00	0,25	0,88
P32	0,7	5,00	0,25	0,88
P33	0,7	5,00	0,25	0,88
P34	0,7	5,00	0,25	0,88
P35	0,7	5,00	0,25	0,88
P36	0,7	5,00	0,25	0,88
P37	0,7	5,00	0,25	0,88
P38	0,7	5,00	0,25	0,88
P39	0,7	5,00	0,25	0,88
P40	0,7	5,00	0,25	0,88
P41	0,7	5,00	0,25	0,88
P42	0,7	5,00	0,25	0,88
P43	0,7	5,00	0,25	0,88
P44	0,7	5,00	0,25	0,88
P45	0,7	5,00	0,25	0,88
P46	0,7	5,00	0,25	0,88
P47	0,7	5,00	0,25	0,88
P48	0,7	5,00	0,25	0,88
P49	0,7	5,00	0,25	0,88
P50	0,7	5,00	0,25	0,88
P51	0,7	5,00	0,25	0,88
P52	0,7	5,00	0,25	0,88
P53	0,7	5,00	0,25	0,88
P54	0,7	5,00	0,25	0,88
P55	0,7	5,00	0,25	0,88
P56	0,7	5,00	0,25	0,88
P57	0,7	5,00	0,25	0,88
P58	0,7	5,00	0,25	0,88
P59	0,7	5,00	0,25	0,88
P60	0,7	5,00	0,25	0,88
P61			QTD.	52,50

* Armadura Correspondente a Estribos de Pilares

VIGAS BALDRAMES	C	N°ESTRI.	N°ESTRI. ARRED.	CF	QTD.	* Armadura Correspondente a Estribos de Vigas Baldrames
V01	0,86	50,33	51,00	0,25	10,965	
V02	0,86	199,33	200,00	0,25	43	
V03	0,86	41,20	42,00	0,25	9,03	
V04	0,86	41,20	42,00	0,25	9,03	
V05	0,86	41,20	42,00	0,25	9,03	
V06	0,86	41,20	62,00	0,25	13,33	
V07	0,86	199,33	200,00	0,25	43	
V08	0,86	114,00	114,00	0,25	24,51	
V09	0,86	34,67	35,00	0,25	7,525	
V10	0,86	38,67	39,00	0,25	8,385	
V11	0,86	34,67	35,00	0,25	7,525	
V12	0,86	11,00	11,00	0,25	2,365	
V13	0,86	14,33	15,00	0,25	3,225	
V14	0,86	16,67	17,00	0,25	3,655	
V15	0,86	13,20	18,00	0,25	3,87	
V16	0,86	13,20	15,00	0,25	3,225	
V17	0,86	11,00	10,00	0,25	2,15	
V18	0,86	56,33	56,00	0,25	12,04	
V19	0,86	54,33	54,00	0,25	11,61	
V20	0,86	50,67	51,00	0,25	10,965	
V21	0,86	12,33	12,00	0,25	2,58	
V22	0,86	39,00	39,00	0,25	8,385	
V23	0,86	24,00	24,00	0,25	5,16	
V24	0,86	20,00	20,00	0,25	4,3	
V25	0,86	12,00	12,00	0,25	2,58	
V26	0,86	13,33	13,00	0,25	2,795	
V27	0,86	33,67	34,00	0,25	7,31	
					QTD.	271,55
					QTD. TOTAL	324,05

11.5 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

SAPATAS	C	L	H	QTD.
S01	0,60	0,60	0,30	0,11
S02	0,60	0,60	0,30	0,11
S03	0,60	0,60	0,30	0,11
S04	0,60	0,60	0,30	0,11
S05	0,60	0,60	0,30	0,11
S06	0,60	0,60	0,30	0,11
S07	0,60	0,60	0,30	0,11
S08	0,60	0,60	0,30	0,11
S09	0,60	0,60	0,30	0,11
S10	0,60	0,60	0,30	0,11
S11	0,60	0,60	0,30	0,11
S12	0,60	0,60	0,30	0,11
S13	0,60	0,60	0,30	0,11
S14	0,60	0,60	0,30	0,11
S15	0,60	0,60	0,30	0,11
S16	0,60	0,60	0,30	0,11
S17	0,60	0,60	0,30	0,11
S18	0,60	0,60	0,30	0,11
S19	0,60	0,60	0,30	0,11
S20	0,60	0,60	0,30	0,11

S21	0,60	0,60	0,30	0,11
S22	0,60	0,60	0,30	0,11
S23	0,60	0,60	0,30	0,11
S24	0,60	0,60	0,30	0,11
S25	0,60	0,60	0,30	0,11
S26	0,60	0,60	0,30	0,11
S27	0,60	0,60	0,30	0,11
S28	0,60	0,60	0,30	0,11
S29	0,60	0,60	0,30	0,11
S30	0,60	0,60	0,30	0,11
S31	0,60	0,60	0,30	0,11
S32	0,60	0,60	0,30	0,11
S33	0,60	0,60	0,30	0,11
S34	0,60	0,60	0,30	0,11
S35	0,60	0,60	0,30	0,11
S36	0,60	0,60	0,45	0,16
S37	0,60	0,60	0,45	0,16
S38	0,60	0,60	0,30	0,11
S39	0,60	0,60	0,45	0,16
S40	0,60	0,60	0,45	0,16
S41	0,60	0,60	0,30	0,11
S42	0,60	0,60	0,30	0,11
S43	0,60	0,60	0,30	0,11
S44	0,60	0,60	0,30	0,11
S45	0,60	0,60	0,45	0,16
S46	0,60	0,60	0,45	0,16
S47	0,60	0,60	0,30	0,11
S48	0,60	0,60	0,30	0,11
S49	0,60	0,60	0,30	0,11
S50	0,60	0,60	0,30	0,11
S51	0,60	0,60	0,30	0,11
S52	0,60	0,60	0,30	0,11
S53	0,60	0,60	0,30	0,11
S54	0,60	0,60	0,30	0,11
S55	0,60	0,60	0,30	0,11
S56	0,60	0,60	0,30	0,11
S57	0,60	0,60	0,30	0,11
S58	0,60	0,60	0,30	0,11
S59	0,60	0,60	0,30	0,11
S60	0,60	0,60	0,30	0,11
S61	0,60	0,60	0,30	0,11

QTD. 6,91

VIGAS BALDRAMES

	C	L	H	QTD.
V03	7,55	0,20	0,20	0,30
V04	29,90	0,20	0,20	1,20
V05	6,18	0,20	0,20	0,25
V06	6,18	0,20	0,20	0,25
V07	6,18	0,20	0,20	0,25
V08	6,18	0,20	0,20	0,25
V09	29,90	0,20	0,20	1,20
V10	17,10	0,20	0,20	0,68
V11	5,20	0,20	0,20	0,21
V12	5,80	0,20	0,20	0,23
V13	5,20	0,20	0,20	0,21
V14	1,65	0,20	0,20	0,07
V15	2,15	0,20	0,20	0,09
V16	2,50	0,20	0,20	0,10

V17	1,98	0,20	0,20	0,08
V18	1,98	0,20	0,20	0,08
V19	1,65	0,20	0,20	0,07
V20	8,45	0,20	0,20	0,34
V21	8,15	0,20	0,20	0,33
V22	7,60	0,20	0,20	0,30
V23	1,85	0,20	0,20	0,07
V24	5,85	0,20	0,20	0,23
V25	1,80	0,20	0,20	0,07
V26	2,00	0,20	0,20	0,08
V27	5,05	0,20	0,20	0,20

QTD. 7,12

ARRANQUE PILARES

	L	C	H	QTD.
P01	0,20	0,15	0,40	0,01
P02	0,20	0,15	0,40	0,01
P03	0,20	0,15	0,40	0,01
P04	0,20	0,15	0,40	0,01
P05	0,20	0,15	0,40	0,01
P06	0,20	0,15	0,40	0,01
P07	0,20	0,15	0,40	0,01
P08	0,20	0,15	0,40	0,01
P09	0,20	0,15	0,40	0,01
P10	0,20	0,15	0,40	0,01
P11	0,20	0,15	0,40	0,01
P12	0,20	0,15	0,40	0,01
P13	0,20	0,15	0,40	0,01
P14	0,20	0,15	0,40	0,01
P15	0,20	0,15	0,40	0,01
P16	0,20	0,15	0,40	0,01
P17	0,20	0,15	0,40	0,01
P18	0,20	0,15	0,40	0,01
P19	0,20	0,15	0,40	0,01
P20	0,20	0,15	0,40	0,01
P21	0,20	0,15	0,40	0,01
P22	0,20	0,15	0,40	0,01
P23	0,20	0,15	0,40	0,01
P24	0,20	0,15	0,40	0,01
P25	0,20	0,15	0,40	0,01
P26	0,20	0,15	0,40	0,01
P27	0,20	0,15	0,40	0,01
P28	0,20	0,15	0,40	0,01
P29	0,20	0,15	0,40	0,01
P30	0,20	0,15	0,40	0,01
P31	0,20	0,15	0,40	0,01
P32	0,20	0,15	0,40	0,01
P33	0,20	0,15	0,40	0,01
P34	0,20	0,15	0,40	0,01
P35	0,20	0,15	0,40	0,01
P36	0,20	0,15	0,40	0,01
P37	0,20	0,15	0,40	0,01
P38	0,20	0,15	0,40	0,01
P39	0,20	0,15	0,40	0,01
P40	0,20	0,15	0,40	0,01
P41	0,20	0,15	0,40	0,01
P42	0,20	0,15	0,40	0,01
P43	0,20	0,15	0,40	0,01
P44	0,20	0,15	0,40	0,01

P45	0,20	0,15	0,40	0,01
P46	0,20	0,15	0,40	0,01
P47	0,20	0,15	0,40	0,01
P48	0,20	0,15	0,40	0,01
P49	0,20	0,15	0,40	0,01
P50	0,20	0,15	0,40	0,01
P51	0,20	0,15	0,40	0,01
P52	0,20	0,15	0,40	0,01
P53	0,20	0,15	0,40	0,01
P54	0,20	0,15	0,40	0,01
P55	0,20	0,15	0,40	0,01
P56	0,20	0,15	0,40	0,01
P57	0,20	0,15	0,40	0,01
P58	0,20	0,15	0,40	0,01
P59	0,20	0,15	0,40	0,01
P60	0,20	0,15	0,40	0,01
P61	0,20	0,15	0,40	0,01

QTD. 0,73

VOL. TOTAL 14,77

11.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020

ARRANQUE PILARES	L	C	H	N° FACES	QTD.
P01	0,20	0,15	0,40	2,00	0,12
P02	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P03	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P04	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P05	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P06	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P07	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P08	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P09	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P10	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P11	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P12	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P13	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P14	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P15	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P16	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P17	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P18	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P19	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P20	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P21	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P22	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P23	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P24	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P25	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P26	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P27	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P28	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P29	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P30	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P31	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P32	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P33	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P34	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16

P35	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P36	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P37	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P38	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P39	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P40	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P41	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P42	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P43	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P44	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P45	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P46	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P47	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P48	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P49	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P50	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P51	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P52	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P53	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P54	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P55	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P56	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P57	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P58	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P59	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P60	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
P61	0,20	0,20	0,40	2,00	0,16
				QTD.	9,72

VIGAS BALDRAMES

	C	H	N°FACES	QTD.
V01	7,55	0,20	2,00	3,02
V02	29,90	0,20	2,00	11,96
V03	6,18	0,20	2,00	2,47
V04	6,18	0,20	2,00	2,47
V05	6,18	0,20	2,00	2,47
V06	6,18	0,20	2,00	2,47
V07	29,90	0,20	2,00	11,96
V08	17,10	0,20	2,00	6,84
V09	5,20	0,20	2,00	2,08
V10	5,80	0,20	2,00	2,32
V11	5,20	0,20	2,00	2,08
V12	1,65	0,20	2,00	0,66
V13	2,15	0,20	2,00	0,86
V14	2,50	0,20	2,00	1,00
V15	1,98	0,20	2,00	0,79
V16	1,98	0,20	2,00	0,79
V17	1,65	0,20	2,00	0,66
V18	8,45	0,20	2,00	3,38
V19	8,15	0,20	2,00	3,26
V20	7,60	0,20	2,00	3,04
V21	1,85	0,20	2,00	0,74
V22	5,85	0,20	2,00	2,34
V23	3,60	0,20	2,00	1,44
V24	3,00	0,20	2,00	1,20
V25	1,80	0,20	2,00	0,72
V26	2,00	0,20	2,00	0,80
V27	5,05	0,20	2,00	2,02

QTD. 73,85

QTD. TOTAL 83,57

11.7 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023

ATERRO	ÁREA	H. MÉDIA	QTD
SALA 04	37,05	0,18	6,67
SALA 05	37,05	0,28	10,19
SALA 06	37,05	0,46	17,04
SALA 07	37,05	0,64	23,71
SALA 08	37,05	0,80	29,64
COZINHA + ANEXOS	69,18	0,80	55,34
CORREDOR PRINCIPAL A1	18,87	0,18	3,40
CORREDOR PRINCIPAL A2	19,78	0,28	5,44
CORREDOR PRINCIPAL A3	19,44	0,46	8,94
CORREDOR PRINCIPAL A4	19,15	1,28	24,51
CORREDOR PRINCIPAL A5	19,15	0,82	15,61
QTD. TOTAL			200,50

11.8 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

VIGAS BALDRAMES	C	H	Nº FACES	QTD.
V01	7,55	0,20	2,00	3,02
V02	29,90	0,20	2,00	11,96
V03	6,18	0,20	2,00	2,47
V04	6,18	0,20	2,00	2,47
V05	6,18	0,20	2,00	2,47
V06	6,18	0,20	2,00	2,47
V07	29,90	0,20	2,00	11,96
V08	17,10	0,20	2,00	6,84
V09	5,20	0,20	2,00	2,08
V10	5,80	0,20	2,00	2,32
V11	5,20	0,20	2,00	2,08
V12	1,65	0,20	2,00	0,66
V13	2,15	0,20	2,00	0,86
V14	2,50	0,20	2,00	1,00
V15	1,98	0,20	2,00	0,79
V16	1,98	0,20	2,00	0,79
V17	1,65	0,20	2,00	0,66
V18	8,45	0,20	2,00	3,38
V19	8,15	0,20	2,00	3,26
V20	7,60	0,20	2,00	3,04
V21	1,85	0,20	2,00	0,74
V22	5,85	0,20	2,00	2,34
V23	3,60	0,20	2,00	1,44
V24	3,00	0,20	2,00	1,20
V25	1,80	0,20	2,00	0,72
V26	2,00	0,20	2,00	0,80
V27	5,05	0,20	2,00	2,02
QTD.			73,85	

* ESTAMOS CONSIDERANDO A IMPERMEABILIZAÇÃO DAS DUAS FACES LATERAIS DA VIGA BALDRAME

VB. FACE SUPERIOR	C	L	Nº FACES	QTD.
V01	7,55	0,20	1,00	1,51
V02	29,90	0,20	1,00	5,98
V03	6,18	0,20	1,00	1,24
V04	6,18	0,20	1,00	1,24
V05	6,18	0,20	1,00	1,24

V06	6,18	0,20	1,00	1,24
V07	29,90	0,20	1,00	5,98
V08	17,10	0,20	1,00	3,42
V09	5,20	0,20	1,00	1,04
V10	5,80	0,20	1,00	1,16
V11	5,20	0,20	1,00	1,04
V12	1,65	0,20	1,00	0,33
V13	2,15	0,20	1,00	0,43
V14	2,50	0,20	1,00	0,50
V15	1,98	0,20	1,00	0,40
V16	1,98	0,20	1,00	0,40
V17	1,65	0,20	1,00	0,33
V18	8,45	0,20	1,00	1,69
V19	8,15	0,20	1,00	1,63
V20	7,60	0,20	1,00	1,52
V21	1,85	0,20	1,00	0,37
V22	5,85	0,20	1,00	1,17
V23	3,60	0,20	1,00	0,72
V24	3,00	0,20	1,00	0,60
V25	1,80	0,20	1,00	0,36
V26	2,00	0,20	1,00	0,40
V27	5,05	0,20	1,00	1,01

QTD. 36,93

QTD. TOTAL 110,78

12.0 SUPERESTRUTURA

12.1.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022

PILARES	C	NºESTRI.	CF	QTD.
P01	0,86	19,00	0,25	4,09
P02	0,76	19,00	0,25	3,61
P03	0,76	19,00	0,25	3,61
P04	0,76	19,00	0,25	3,61
P05	0,76	19,00	0,25	3,61
P06	0,76	19,00	0,25	3,61
P07	0,76	19,00	0,25	3,61
P08	0,76	19,00	0,25	3,61
P09	0,76	19,00	0,25	3,61
P10	0,76	19,00	0,25	3,61
P11	0,76	19,00	0,25	3,61
P12	0,76	19,00	0,25	3,61
P13	0,76	19,00	0,25	3,61
P14	0,76	19,00	0,25	3,61
P15	0,76	19,00	0,25	3,61
P16	0,76	19,00	0,25	3,61
P17	0,76	19,00	0,25	3,61
P18	0,76	19,00	0,25	3,61
P19	0,76	19,00	0,25	3,61
P20	0,76	19,00	0,25	3,61
P21	0,76	19,00	0,25	3,61
P22	0,76	19,00	0,25	3,61
P23	0,76	19,00	0,25	3,61
P32	0,76	19,00	0,25	3,61
P33	0,76	19,00	0,25	3,61
P34	0,76	19,00	0,25	3,61
P35	0,76	19,00	0,25	3,61

* ALTURA CONSIDERADA DE 2,80 METROS PARA PILARES
* ESTRIBOS A CADA 15 CM

P36	0,76	19,00	0,25	3,61
P37	0,76	19,00	0,25	3,61
P38	0,76	19,00	0,25	3,61
P39	0,76	19,00	0,25	3,61
P40	0,76	19,00	0,25	3,61
P41	0,76	19,00	0,25	3,61
P42	0,76	19,00	0,25	3,61
P43	0,76	19,00	0,25	3,61
P44	0,76	19,00	0,25	3,61
P45	0,76	19,00	0,25	3,61
P46	0,76	19,00	0,25	3,61
P47	0,76	19,00	0,25	3,61
P48	0,76	19,00	0,25	3,61
P49	0,76	19,00	0,25	3,61
P50	0,76	19,00	0,25	3,61
P51	0,76	19,00	0,25	3,61
P52	0,76	19,00	0,25	3,61
P53	0,76	19,00	0,25	3,61
P54	0,76	19,00	0,25	3,61
P55	0,76	19,00	0,25	3,61
P56	0,76	19,00	0,25	3,61
P57	0,76	19,00	0,25	3,61
P58	0,76	19,00	0,25	3,61
P59	0,76	19,00	0,25	3,61
P60	0,76	19,00	0,25	3,61
P61	0,76	19,00	0,25	3,61

QTD. 191,81

VIGA SUPERIOR

	C	N°ESTRIB.	N° ESTRIB. ARRED	CF	QTD.
V01	0,8	70,80	71,00	0,25	14,20
V02	0,8	64,20	64,00	0,25	12,80
V03	0,8	64,20	64,00	0,25	12,80
V04	0,8	64,20	64,00	0,25	12,80
V05	0,8	64,20	64,00	0,25	12,80
V06	0,8	64,20	64,00	0,25	12,80
V07	0,8	43,20	43,00	0,25	8,60
V08	0,8	43,20	43,00	0,25	8,60
V09	0,8	65,13	65,00	0,25	13,00
V10	0,8	113,00	113,00	0,25	22,60
V11	0,8	6,20	6,00	0,25	1,20
V12	0,8	200,33	200,00	0,25	40,00
V13	0,8	200,33	200,00	0,25	40,00
V14	0,8	34,67	35,00	0,25	7,00
V15	0,8	36,67	37,00	0,25	7,40
V16	0,8	34,67	35,00	0,25	7,00
V17	0,8	34,20	35,00	0,25	7,00
V18	0,8	38,80	39,00	0,25	7,80
V19	0,8	2,75	3,00	0,25	0,60
V20	0,8	12,00	12,00	0,25	2,40
V21	0,8	13,33	13,00	0,25	2,60
V22	0,8	87,00	87,00	0,25	17,40
V23	0,8	75,2	75,00	0,25	15,00
V24	0,8	51,73	52,00	0,25	10,40
V25	0,8	12,33	12,00	0,25	2,40
V26	0,8	39,00	39,00	0,25	7,80
V27	0,8	21,00	21,00	0,25	4,20
V28	0,8	24,00	24,00	0,25	4,80

QTD. 316,00

QTD. TOTAL 507,81

12.1.2 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

VIGA SUPERIOR	C	N° B	CF	QTD.
V01	10,62	4,00	0,40	16,99
V02	9,63	4,00	0,40	15,41
V03	9,63	4,00	0,40	15,41
V04	9,63	4,00	0,40	15,41
V05	9,63	4,00	0,40	15,41
V06	9,63	4,00	0,40	15,41
V07	6,48	4,00	0,40	10,37
V08	6,48	4,00	0,40	10,37
V09	9,77	4,00	0,40	15,63
V10	16,95	4,00	0,40	27,12
V11	0,93	4,00	0,40	1,49
V12	30,05	4,00	0,40	48,08
V13	30,05	4,00	0,40	48,08
V14	5,20	4,00	0,40	8,32
V15	5,50	4,00	0,40	8,80
V16	5,20	4,00	0,40	8,32
V17	5,13	4,00	0,40	8,21
V18	5,82	4,00	0,40	9,31
V19	2,75	4,00	0,40	4,40
V20	1,80	4,00	0,40	2,88
V21	2,00	4,00	0,40	3,20
V22	13,05	4,00	0,40	20,88
V23	11,28	4,00	0,40	18,05
V24	7,76	4,00	0,40	12,42
V25	1,85	4,00	0,40	2,96
V26	5,85	4,00	0,40	9,36
V27	3,15	4,00	0,40	5,04
V28	3,60	4,00	0,40	5,76
			QTD.	383,07
			QTD. TOTAL	383,07

12.1.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

PILARES	L	C	H	N° FACES	QTD.
P01	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P02	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P03	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P04	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P05	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P06	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P07	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P08	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P09	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P10	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P11	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P12	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P13	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P14	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P15	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P16	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P17	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12

P18	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P19	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P20	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P21	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P22	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P23	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P24	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P25	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P26	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P27	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P28	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P29	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P30	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P31	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P32	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P33	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P34	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P35	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P36	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P37	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P38	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P39	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P40	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P41	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P42	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P43	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P44	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P45	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P46	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P47	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P48	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P49	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P50	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P51	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P52	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P53	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P54	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P55	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P56	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P57	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P58	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P59	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P60	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12
P61	0,15	0,20	2,80	2,00	1,12

QTD. 68,32

VIGA SUPERIOR

	C	H	N° FACES	QTD.
V01	10,62	0,20	2,00	4,25
V02	9,63	0,20	2,00	3,85
V03	9,63	0,20	2,00	3,85
V04	9,63	0,20	2,00	3,85
V05	9,63	0,20	2,00	3,85
V06	9,63	0,20	2,00	3,85
V07	6,48	0,20	2,00	2,59
V08	6,48	0,20	2,00	2,59
V09	9,77	0,20	2,00	3,91
V10	16,95	0,20	2,00	6,78
V11	0,93	0,20	2,00	0,37

V12	30,05	0,20	2,00	12,02
V13	30,05	0,20	2,00	12,02
V14	5,20	0,20	2,00	2,08
V15	5,50	0,20	2,00	2,20
V16	5,20	0,20	2,00	2,08
V17	5,13	0,20	2,00	2,05
V18	5,82	0,20	2,00	2,33
V19	2,75	0,20	2,00	1,10
V20	1,80	0,20	2,00	0,72
V21	2,00	0,20	2,00	0,80
V22	13,05	0,20	2,00	5,22
V23	11,28	0,20	2,00	4,51
V24	7,76	0,20	2,00	3,10
V25	1,85	0,20	2,00	0,74
V26	5,85	0,20	2,00	2,34
V27	3,15	0,20	2,00	1,26
V28	3,60	0,20	2,00	1,44

QTD. 95,77

QTD. TOTAL 164,09

12.1.4 Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af 06/2022

PILARES	C	NºB	CF	QTD.
P01	2,8	4,00	0,63	7,06
P02	2,8	4,00	0,63	7,06
P03	2,8	4,00	0,63	7,06
P04	2,8	4,00	0,63	7,06
P05	2,8	4,00	0,63	7,06
P06	2,8	4,00	0,63	7,06
P07	2,8	4,00	0,63	7,06
P08	2,8	4,00	0,63	7,06
P09	2,8	4,00	0,63	7,06
P10	2,8	4,00	0,63	7,06
P11	2,8	4,00	0,63	7,06
P12	2,8	4,00	0,63	7,06
P13	2,80	4,00	0,63	7,06
P14	2,80	4,00	0,63	7,06
P15	2,80	4,00	0,63	7,06
P16	2,80	4,00	0,63	7,06
P17	2,80	4,00	0,63	7,06
P18	2,80	4,00	0,63	7,06
P19	2,80	4,00	0,63	7,06
P20	2,80	4,00	0,63	7,06
P21	2,80	4,00	0,63	7,06
P22	2,80	4,00	0,63	7,06
P23	2,80	4,00	0,63	7,06
P24	2,80	4,00	0,63	7,06
P25	2,80	4,00	0,63	7,06
P26	2,80	4,00	0,63	7,06
P27	2,80	4,00	0,63	7,06
P28	2,80	4,00	0,63	7,06
P29	2,80	4,00	0,63	7,06
P30	2,80	4,00	0,63	7,06
P31	2,80	4,00	0,63	7,06
P32	2,80	4,00	0,63	7,06
P33	2,80	4,00	0,63	7,06
P34	2,80	4,00	0,63	7,06

P35	2,80	4,00	0,63	7,06
P36	2,80	4,00	0,63	7,06
P37	2,80	4,00	0,63	7,06
P38	2,80	4,00	0,63	7,06
P39	2,80	4,00	0,63	7,06
P40	2,80	4,00	0,63	7,06
P41	2,80	4,00	0,63	7,06
P42	2,80	4,00	0,63	7,06
P43	2,80	4,00	0,63	7,06
P44	2,80	4,00	0,63	7,06
P45	2,80	4,00	0,63	7,06
P46	2,80	4,00	0,63	7,06
P47	2,80	4,00	0,63	7,06
P48	2,80	4,00	0,63	7,06
P49	2,80	4,00	0,63	7,06
P50	2,80	4,00	0,63	7,06
P51	2,80	4,00	0,63	7,06
P52	2,80	4,00	0,63	7,06
P53	2,80	4,00	0,63	7,06
P54	2,80	4,00	0,63	7,06
P55	2,80	4,00	0,63	7,06
P56	2,80	4,00	0,63	7,06
P57	2,80	4,00	0,63	7,06
P58	2,80	4,00	0,63	7,06
P59	2,80	4,00	0,63	7,06
P60	2,80	4,00	0,63	7,06
P61	2,80	4,00	0,63	7,06
			QTD.	430,42

12.1.5 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022

PILARES	H	C	L	QTD.
P01	2,80	0,15	0,20	0,08
P02	2,80	0,15	0,20	0,08
P03	2,80	0,15	0,20	0,08
P04	2,80	0,15	0,20	0,08
P05	2,80	0,15	0,20	0,08
P06	2,80	0,15	0,20	0,08
P07	2,80	0,15	0,20	0,08
P08	2,80	0,15	0,20	0,08
P09	2,80	0,15	0,20	0,08
P10	2,80	0,15	0,20	0,08
P11	2,80	0,15	0,20	0,08
P12	2,80	0,15	0,20	0,08
P13	2,80	0,15	0,20	0,08
P14	2,80	0,15	0,20	0,08
P15	2,80	0,15	0,20	0,08
P16	2,80	0,15	0,20	0,08
P17	2,80	0,15	0,20	0,08
P18	2,80	0,15	0,20	0,08
P19	2,80	0,15	0,20	0,08
P20	2,80	0,15	0,20	0,08
P21	2,80	0,15	0,20	0,08
P22	2,80	0,15	0,20	0,08
P23	2,80	0,15	0,20	0,08
P24	2,80	0,15	0,20	0,08
P25	2,80	0,15	0,20	0,08
P26	2,80	0,15	0,20	0,08

P27	2,80	0,15	0,20	0,08
P28	2,80	0,15	0,20	0,08
P29	2,80	0,15	0,20	0,08
P30	2,80	0,15	0,20	0,08
P31	2,80	0,15	0,20	0,08
P32	2,80	0,15	0,20	0,08
P33	2,80	0,15	0,20	0,08
P34	2,80	0,15	0,20	0,08
P35	2,80	0,15	0,20	0,08
P36	2,80	0,15	0,20	0,08
P37	2,80	0,15	0,20	0,08
P38	2,80	0,15	0,20	0,08
P39	2,80	0,15	0,20	0,08
P40	2,80	0,15	0,20	0,08
P41	2,80	0,15	0,20	0,08
P42	2,80	0,15	0,20	0,08
P43	2,80	0,15	0,20	0,08
P44	2,80	0,15	0,20	0,08
P45	2,80	0,15	0,20	0,08
P46	2,80	0,15	0,20	0,08
P47	2,80	0,15	0,20	0,08
P48	2,80	0,15	0,20	0,08
P49	2,80	0,15	0,20	0,08
P50	2,80	0,15	0,20	0,08
P51	2,80	0,15	0,20	0,08
P52	2,80	0,15	0,20	0,08
P53	2,80	0,15	0,20	0,08
P54	2,80	0,15	0,20	0,08
P55	2,80	0,15	0,20	0,08
P56	2,80	0,15	0,20	0,08
P57	2,80	0,15	0,20	0,08
P58	2,80	0,15	0,20	0,08
P59	2,80	0,15	0,20	0,08
P60	2,80	0,15	0,20	0,08
P61	2,80	0,15	0,20	0,08

QTD.	5,12
------	------

VIGA SUPERIOR

	C	H	L	QTD.
V01	10,62	0,20	0,20	0,42
V02	9,63	0,20	0,20	0,39
V03	9,63	0,20	0,20	0,39
V04	9,63	0,20	0,20	0,39
V05	9,63	0,20	0,20	0,39
V06	9,63	0,20	0,20	0,39
V07	6,48	0,20	0,20	0,26
V08	6,48	0,20	0,20	0,26
V09	9,77	0,20	0,20	0,39
V10	16,95	0,20	0,20	0,68
V11	0,93	0,20	0,20	0,04
V12	30,05	0,20	0,20	1,20
V13	30,05	0,20	0,20	1,20
V14	5,20	0,20	0,20	0,21
V15	5,50	0,20	0,20	0,22
V16	5,20	0,20	0,20	0,21
V17	5,13	0,20	0,20	0,21
V18	5,82	0,20	0,20	0,23
V19	2,75	0,20	0,20	0,11
V20	1,80	0,20	0,20	0,07

V21	2,00	0,20	0,20	0,08
V22	13,05	0,20	0,20	0,52
V23	11,28	0,20	0,20	0,45
V24	7,76	0,20	0,20	0,31
V25	1,85	0,20	0,20	0,07
V26	5,85	0,20	0,20	0,23
V27	3,15	0,20	0,20	0,13
V28	3,60	0,20	0,20	0,14
			QTD.	9,58

QTD. TOTAL 14,70

12.2 LAJE CAIXA D'ÁGUA

12.2.1 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ARMADURAS NEGATIVAS	C	N° BARRAS	CF	QTD.	
L01 -ARMD. NEGATIVA - HORIZONT	2,91	24,00	0,63	44,00	ESPAÇAMENTO A CADA 12 CM
L02 -ARMD. NEGATIVA - HORIZONT	2,91	24,00	0,63	44,00	
L01 -ARMD. NEGATIVA - VERTICAL	2,9	24,00	0,63	43,85	
L02 -ARMD. NEGATIVA - VERTICAL	2,9	24,00	0,63	43,85	
			QTD. TOTAL	175,69	

12.2.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ARMADURAS POSITIVAS	C	N° BARRAS	CF	QTD.
L01 -ARMD. POSITIVA - HORIZONT	2,91	24,00	1,00	69,84
L02 -ARMD. POSITIVA - HORIZONT	2,91	24,00	1,00	69,84
L01 -ARMD. POSITIVA - VERTICAL	2,9	24,00	1,00	69,60
L02 -ARMD. POSITIVA - VERTICAL	2,9	24,00	1,00	69,60
			QTD. TOTAL	278,88

12.2.3 Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020

FÔRMA LAJE	C	L	QTD.
	5,80	2,91	16,88
			QTD. TOTAL 16,88

12.2.4 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

CONCRETAGEM DE LAJE	C	L	H	QTD.
	5,80	2,91	0,12	2,03
			QTD. TOTAL	2,03

12.3 VERGAS E CONTRAVERGAS

12.3.1 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024

SALA 04	C	N°	QTD.
PORTAS	1,20	1,00	1,20
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	5,00

SALA 05	C	N°	QTD.
PORTAS	1,20	1,00	1,20
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	5,00

SALA 06	C	N°	QTD.
PORTAS	1,20	1,00	1,20
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	5,00
SALA 07	C	N°	QTD.
PORTAS	1,20	1,00	1,20
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	5,00
SALA 08	C	N°	QTD.
PORTAS	1,20	1,00	1,20
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	5,00
COZINHA	C	N°	QTD.
PORTAS	1,20	2,00	2,40
JANELAS	1,90	2,00	3,80
JANELA ALTA BALCÃO			
		QTD.	6,20
DEPÓSITO	C	N°	QTD.
PORTAS	1,1	1,00	1,10
JANELAS	1	1,00	1,00
		QTD.	2,10
DML	C	N°	QTD.
PORTAS	1,10	1,00	1,10
JANELAS	1,00	1,00	1,00
		QTD.	2,10
DESPENSA	C	N°	QTD.
PORTAS	1,1	1,00	1,10
JANELAS	1	1,00	1,00
		QTD.	2,10
		QTD. TOTAL	37,50

12.3.2 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024

SALA 04	C	N°	QTD.
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	3,80
SALA 05	C	N°	QTD.
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	3,80
SALA 06	C	N°	QTD.
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	3,80
SALA 07	C	N°	QTD.
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	3,80

	C	N°	QTD.
SALA 08			
JANELAS	1,90	2,00	3,80
		QTD.	3,80
COZINHA			
JANELAS	1,90	2,00	3,80
JANELA ALTA			
BALCÃO			
		QTD.	3,80
DEPÓSITO			
JANELAS	1	1,00	1,00
		QTD.	1,00
DML			
JANELAS	1,00	1,00	1,00
		QTD.	1,00
DESPENSA			
JANELAS	1	1,00	1,00
		QTD.	1,00
		QTD. TOTAL	25,80

13.0 ALVENARIAS

13.1.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
SALA 04				
PA1	7,55	4,30	2,04	30,43
PA2	6,48	2,80	0,00	18,14
PA3	6,00	4,30	2,40	23,40
PA4	6,00	2,80	1,68	15,12
			QTD.	87,09
SALA 05				
PA5	6,00	4,30	2,40	23,40
PA6	6,48	2,80	0,00	18,14
PA7	6,00	2,80	1,68	15,12
			QTD.	56,66
SALA 06				
PA8	5,30	4,30	2,40	20,39
PA9	6,48	2,80	0,00	18,14
PA10	5,30	2,80	1,68	13,16
			QTD.	51,69
SALA 07				
PA11	6,30	4,30	2,40	24,69
PA12	6,38	2,80	0,00	17,86
PA13	6,30	2,80	1,68	15,96
			QTD.	58,51
SALA 08				
PA14	6,00	4,30	0,00	25,80
PA15	6,00	2,80	4,08	12,72
			QTD.	38,52

* O CÁLCULO EFETUADO P/ ALVENARIA LEVA EM CONSIDERAÇÃO O DESCONTO DAS ÁREA DE I
 * PAREDES ENUMERADAS EM AZUL CORRESPONDEM A PAREDES QUE SOBEM ATÉ O NÍVEL DA PI

BANHEIROS	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
PA17	5,20	2,80	0,96	13,60
PA18	5,50	2,80	0,00	15,40
PA19	5,20	2,80	0,96	13,60
PA20	3,62	2,80	1,68	8,46
PA21	2,65	2,80	0,00	7,42
PA22	2,48	2,80	1,89	5,05
PA23	1,83	2,80	0,00	5,12
PA24	2,15	2,80	0,00	6,02
PA25	1,40	2,80	0,00	3,92
			QTD.	78,59

COZINHA	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
PA26	7,00	2,80	1,44	18,16
PA27	11,43	2,80	3,39	28,61
PA28	6,15	2,80	1,68	15,54
PA29	7,61	2,80	2,94	18,37
PA30	1,85	2,80	0,00	5,18
PA31	3,75	2,80	0,24	10,26
PA32	3,75	2,80	0,24	10,26
			QTD.	106,38

* FALTA DESCONTAR A ÁREA DA JANELA DO BALCÃO

PA. VENTILAÇÃO DE SALAS	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
PA26	16,65	2,80	0,00	46,62
PA27	0,93	2,80	0,00	2,60
			QTD.	49,22

ALVENARIA DA CAIXA D' ÁGUA	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
PA. 01 CAIXA D' ÁGUA	2,90	1,80	0,00	5,22
PA. 02 CAIXA D' ÁGUA	2,90	1,80	0,00	5,22
PA. 03 CAIXA D' ÁGUA	2,69	1,80	0,00	4,84
PA. 04 CAIXA D' ÁGUA	2,69	1,80	0,00	4,84
			QTD.	20,12

QTD.TOTAL 546,81

13.1.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020

PAREDE JARDIM	C	H	QTD.
	3,15	2,80	8,82
		QTD.TOTAL	8,82

13.2 EMBASAMENTO

13.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (ADAPTADO DE REF 103335)

SALA 04	C	H	QTD.
PA1	7,55	0,20	1,51
PA2	6,48	0,20	1,30
PA3	6,00	0,20	1,20
PA4	6,00	0,20	1,20
		QTD.	5,21

* ALTURA DEFINIDA COM BASE NA ESCAVAÇÃO
HESCAV= 0,50
HVBALDR= 0,15
H ALVENARIA = 0,50-0,15

SALA 05	C	H	QTD.
PA5	6,00	0,25	1,50
PA6	6,48	0,25	1,62
PA7	6,00	0,25	1,50

		QTD.	4,62
SALA 06	C	H	QTD.
PA8	5,30	0,35	1,86
PA9	6,48	0,35	2,27
PA10	5,30	0,35	1,86
		QTD.	5,98
SALA 07	C	H	QTD.
PA11	7,35	0,50	3,68
PA12	6,38	0,50	3,19
PA13	7,20	0,50	3,60
		QTD.	10,47
SALA 08	C	H	QTD.
PA14	6,00	0,87	5,22
PA15	6,00	0,87	5,22
		QTD.	10,44
BANHEIROS	C	H	QTD.
PA17	5,20	0,20	1,04
PA18	5,50	0,20	1,10
PA19	5,20	0,20	1,04
PA20	3,62	0,20	0,72
PA21	2,65	0,20	0,53
PA22	2,48	0,20	0,50
PA23	1,83	0,20	0,37
PA24	2,15	0,20	0,43
PA25	1,40	0,20	0,28
		QTD.	6,01
COZINHA	C	H	QTD.
PA26	7,00	0,40	2,80
PA27	7,61	0,40	3,04
PA28	6,15	0,40	2,46
PA29	7,61	0,40	3,04
		QTD.	11,35
PA. VENTILAÇÃO DE SALAS	C	H	QTD.
PA26	17,10	0,35	5,99
PA27	0,93	0,35	0,33
		QTD.	6,31
		QTD. TOTAL	60,37

13.2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

C	L	H	QTD.
11,95	0,40	0,4	1,912
14,78	0,40	0,4	2,3648
12,70	0,40	0,4	2,032
15,26	0,40	0,4	2,4416
7,85	0,40	0,4	1,256
7,30	0,40	0,4	1,168
5,85	0,40	0,4	0,936
3,37	0,40	0,4	0,5392
3,00	0,40	0,4	0,48
9,60	0,40	0,4	1,536

3,90	0,40	0,4	0,624
		QTD. TOTAL	15,29

14.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

14.1.1 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULACAO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA - (BASEADO EM COMPESA 28.01.30U)

	UN	QTD.
WCS BACIAS SANITÁRIAS	6,00	6,00
WCS LAVATÓRIOS	6,00	6,00
COZINHA	3,00	3,00
QTD. TOTAL		15,00

14.1.2 Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar

UN	QTD.
5,00	5,00
QTD. TOTAL	5,00

14.1.3 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

WC	UN	QTD.
	1,00	1,00
QTD. TOTAL		1,00

14.1.4 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA

UN	QTD.
2,00	2,00
QTD. TOTAL	2,00

14.1.5 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

UN	QTD.
9,00	9,00
QTD. TOTAL	9,00

14.1.6 LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)

UN	QTD.
4,00	4,00
QTD. TOTAL	4,00

14.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

14.3.1 COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHU

PONTOS DE TOMADA	UN	QTD.
SALA 01	3,00	3,00
SALA 02	3,00	3,00
SALA 03	3,00	3,00
SALA 04	3,00	3,00
SALA 05	3,00	3,00
SALA 06	3,00	3,00
SALA 07	3,00	3,00
SALA 08	3,00	3,00
COZINHA	5,00	5,00
DEPÓSITO	1,00	1,00

SALA PROFESSORES	3,00	3,00
DIRETORIA	2,00	2,00
WCS	4,00	4,00
QTD. TOTAL		39,00

14.3.2 COMPOSICAO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE ILUMINACAO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENT

PONTOS DE ILUMINAÇÃO	UN	QTD.
SALA 01	2,00	2,00
SALA 02	2,00	2,00
SALA 03	2,00	2,00
SALA 04	2,00	2,00
SALA 05	1,00	1,00
SALA 06	2,00	2,00
SALA 07	2,00	2,00
SALA 08	2,00	2,00
COZINHA	2,00	2,00
DEPÓSITO	1,00	1,00
SALA PROFESSORES	1,00	1,00
DIRETORIA	1,00	1,00
PÁTIO / CIRCULAÇÕES	10,00	10,00
WCS	6,00	6,00
QTD. TOTAL		36,00

14.3.3 Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar

PONTOS DE ILUMINAÇÃO	UN	QTD.
SALA 01	2,00	2,00
SALA 02	2,00	2,00
SALA 03	2,00	2,00
SALA 04	2,00	2,00
SALA 05	1,00	1,00
SALA 06	2,00	2,00
SALA 07	2,00	2,00
SALA 08	2,00	2,00
COZINHA	2,00	2,00
DEPÓSITO	1,00	1,00
SALA PROFESSORES	1,00	1,00
DIRETORIA	1,00	1,00
PÁTIO / CIRCULAÇÕES	10,00	10,00
WCS	6,00	6,00
QTD. TOTAL		36,00

15.0 PISOS

15.1 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022

PISO CONCRETO	C	L	H	QTD.
SALA 04	6,18	6,00	0,06	2,22
SALA 05	5,09	4,20	0,06	1,28
SALA 06	6,18	2,30	0,06	0,85
SALA 07	6,18	7,20	0,06	2,67
SALA 08	6,18	6,00	0,06	2,22
CORREDOR	29,90	3,15	0,06	5,65
PÁTIO COZINHA	14,23	5,05	0,06	4,31
QTD. TOTAL				19,22

15.2 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELAD

PISO GRANILITE	C	L	QTD.
SALA 04	6,18	6,00	37,08
SALA 05	5,09	4,20	21,38
SALA 06	6,18	2,30	14,21
SALA 07	6,18	7,20	44,50
SALA 08	6,18	6,00	37,08
CORREDOR	29,90	3,15	94,19
PÁTIO COZINHA	14,23	5,05	71,86
		QTD. TOTAL	320,29

16.0 REVESTIMENTOS

16.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

SALA 04	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA1	7,55	4,30	2,04	2,00	62,89
PA2	6,48	2,80	0,00	2,00	36,29
PA3	6,00	4,30	2,40	2,00	49,20
PA4	6,00	2,80	1,68	2,00	30,24
			QTD.		178,62
SALA 05	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA5	6,00	4,30	2,40	2,00	49,20
PA6	6,48	2,80	0,00	2,00	36,29
PA7	6,00	2,80	1,68	2,00	31,92
			QTD.		117,41
SALA 06	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA8	5,30	4,30	2,40	2,00	43,18
PA9	6,48	2,80	0,00	2,00	36,29
PA10	5,30	2,80	1,68	2,00	26,32
			QTD.		105,79
SALA 07	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA11	6,30	4,30	0,00	2,00	54,18
PA12	6,38	2,80	0,00	2,00	35,73
PA13	6,30	2,80	4,08	2,00	27,12
			QTD.		117,03
SALA 08	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA14	6,00	4,30	0,00	2,00	51,60
PA15	6,00	2,80	4,08	2,00	25,44
			QTD.		77,04
BANHEIROS	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA17	5,20	2,80	0,96	2,00	27,20
PA18	5,50	2,80	0,00	2,00	30,80
PA19	5,20	2,80	0,96	2,00	27,20
PA20	3,62	2,80	1,68	2,00	16,91
PA21	2,65	2,80	0,00	2,00	14,84
PA22	2,48	2,80	1,89	2,00	10,11
PA23	1,83	2,80	0,00	2,00	10,25

PA24	2,15	2,80	0,00	2,00	12,04
PA25	1,40	2,80	0,00	2,00	7,84

QTD. 157,19

COZINHA

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA26	7,00	2,80	1,44	2,00	36,32
PA27	11,43	2,80	3,39	2,00	57,23
PA28	6,15	2,80	1,68	2,00	31,08
PA29	7,61	2,80	2,94	2,00	36,74
PA30	1,85	2,80	0,00	2,00	10,36
PA31	3,75	2,80	0,24	2,00	20,52
PA32	3,75	2,80	0,24	2,00	20,52

QTD. 212,76

PA. VENTILAÇÃO DE SALAS

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA26	16,65	2,80	0,00	1,00	46,62
PA27	0,93	2,80	0,00	1,00	2,60

QTD. 49,22

ALVENARIA DA CAIXA D' ÁGUA

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA. 01 CAIXA D' ÁGUA	2,90	1,80	0,00	1,00	5,22
PA. 02 CAIXA D' ÁGUA	2,90	1,80	0,00	1,00	5,22
PA. 03 CAIXA D' ÁGUA	2,69	1,80	0,00	1,00	4,84
PA. 04 CAIXA D' ÁGUA	2,69	1,80	0,00	1,00	4,84

QTD. 20,12

QTD.TOTAL 1035,18

16.2 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

SALA 04

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA1 - FACE EXTERNA PLTB.	7,55	4,30	2,04	1,00	30,43
PA3 - FACE INTERNA PLTB.	7,55	2,80	2,04	1,00	19,10
PA2	6,48	2,80	0,00	2,00	36,29
PA3 - FACE EXTERNA PLTB.	6,00	4,30	2,40	1,00	23,40
PA3 - FACE INTERNA PLTB.	6,00	2,80	2,40	1,00	14,40
PA4	6,00	2,80	1,68	2,00	30,24

QTD. 153,85

SALA 05

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA5 - FACE EXTERNA PLTB.	6,00	4,30	2,40	1,00	23,40
PA5 - FACE INTERNA PLTB.	6,00	2,80	2,40	1,00	14,40
PA6	6,48	2,80	0,00	2,00	36,29
PA7	6,00	2,80	1,68	2,00	31,92

QTD. 106,01

SALA 06

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA8 - FACE EXTERNA PLTB.	5,30	4,30	2,40	1,00	20,39
PA8 - FACE INTERNA PLTB.	5,30	2,80	2,40	1,00	12,44
PA9	6,48	2,80	0,00	2,00	36,29
PA10	5,30	2,80	1,68	2,00	26,32

QTD. 95,44

SALA 07

	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA11 - FACE EXTERNA PLTB.	6,30	4,30	0,00	1,00	27,09

PA11 - FACE INTERNA PLTB.	6,30	2,80	0,00	1,00	17,64
PA12	6,38	2,80	0,00	2,00	35,73
PA13	6,30	2,80	4,08	2,00	27,12
				QTD.	107,58
SALA 08	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA14 - FACE EXTERNA PLTB.	6,00	4,30	0,00	1,00	25,80
PA14 - FACE INTERNA PLTB.	6,00	2,80	0,00	1,00	16,80
PA15	6,00	2,80	4,08	2,00	25,44
				QTD.	68,04
BANHEIROS	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA17	5,20	2,80	0,96	2,00	27,20
PA18	5,50	2,80	0,00	2,00	30,80
PA19	5,20	2,80	0,96	2,00	27,20
PA20	3,62	2,80	1,68	2,00	16,91
PA21	2,65	2,80	0,00	2,00	14,84
PA22	2,48	2,80	1,89	2,00	10,11
PA23	1,83	2,80	0,00	2,00	10,25
PA24	2,15	2,80	0,00	2,00	12,04
PA25	1,40	2,80	0,00	2,00	7,84
				QTD.	157,19
COZINHA	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA26	7,00	2,80	1,44	2,00	36,32
PA27	11,43	2,80	3,39	2,00	57,23
PA28	6,15	2,80	1,68	2,00	31,08
PA29	7,61	2,80	2,94	2,00	36,74
PA30	1,85	2,80	0,00	2,00	10,36
PA31	3,75	2,80	0,24	2,00	20,52
PA32	3,75	2,80	0,24	2,00	20,52
				QTD.	212,76
PA. VENTILAÇÃO DE SALAS	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA26	16,65	2,80	0,00	1,00	46,62
PA27	0,93	2,80	0,00	1,00	2,60
				QTD.	49,22
ALVENARIA DA CAIXA D' ÁGUA	C	H	ÁREA DE ESQUADRIAS	N° FACES	QTD
PA. 01 CAIXA D' ÁGUA	2,90	1,80	0,00	1,00	5,22
PA. 02 CAIXA D' ÁGUA	2,90	1,80	0,00	1,00	5,22
PA. 03 CAIXA D' ÁGUA	2,69	1,80	0,00	1,00	4,84
PA. 04 CAIXA D' ÁGUA	2,69	1,80	0,00	1,00	4,84
				QTD.	20,12
				QTD.TOTAL	970,22

16.3 Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01

SALA 04	C	H	FACE INT / EXTERN.	QTD.	
PA1	6,18	1,30	1,00	8,03	
PA2	6,18	1,30	2,00	16,07	
PA3	6,00	1,30	1,00	7,80	
PA4	5,10	1,30	2,00	13,26	DESCONTO DE PORTA
			QTD.	45,16	
SALA 05	C	H	FACE INT / EXTERN.	QTD.	
PA5	6,00	1,30	1,00	7,80	

PA6	6,18	1,30	2,00	16,07
PA7	5,10	1,30	2,00	13,26
			QTD.	37,13
SALA 06	C	H	FACE INT / EXTERN.	QTD.
PA8	5,30	1,30	1,00	6,89
PA9	6,18	1,30	2,00	16,07
PA10	4,40	1,30	2,00	11,44
			QTD.	34,40
SALA 07	C	H	FACE INT / EXTERN.	QTD.
PA11	6,00	1,30	1,00	7,80
PA12	6,18	1,30	2,00	16,07
PA13	5,10	1,30	2,00	13,26
			QTD.	37,13
SALA 08	C	H	FACE INT / EXTERN.	QTD.
PA14	6,00	1,30	1,00	7,8
PA15	5,10	1,30	2,00	13,26
			QTD.	21,06
BANHEIROS	C	H	FACE EXTERN.	QTD.
PA17	5,20	1,30	1,00	6,76
PA18	5,50	1,30	1,00	7,15
PA19	5,20	1,30	1,00	6,76
PA20	2,82	1,30	1,00	3,67
			QTD.	24,34
COZINHA	C	H	FACE INT / EXTERN.	QTD.
PA26	7,00	1,30	1,00	9,10
PA27	6,71	1,30	1,00	8,72
			QTD.	17,82
			QTD. TOTAL	174,88

* OBS: O REVESTIMENTO 10 X 10 SERÁ APICADO NA ÁREA EXTERNA DOS BANHEIROS

16.4 | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço

BANHEIROS	C	H	FACE INT / EXTERN.	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
PA17	4,90	2,80	1,00	0,24	13,48
PA18	5,50	2,80	1,00	0,96	14,44
PA19	4,90	2,80	1,00	0,24	13,48
PA20	3,62	2,80	1,00	1,92	8,22
PA21	2,65	2,80	2,00	0,00	14,84
PA22	2,48	2,80	2,00	1,89	12,00
PA23	1,83	2,80	2,00	0,00	10,25
PA24	2,15	2,80	2,00	0,00	12,04
PA25	1,40	2,80	2,00	0,00	7,84
				QTD.	106,58
COZINHA	C	H	FACE INT / EXTERN.	ÁREA DE ESQUADRIAS	QTD.
PA26	7,00	2,80	1,00	0,60	19,00
PA27	7,61	2,80	1,00	1,89	19,42
PA28	6,15	2,80	1,00	1,47	15,75
PA29	7,61	2,80	1,00	0,29	21,01
PA30	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00
PA31	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00
PA32	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00

QTD. 75,18

QTD. TOTAL 181,76

17.0 COBERTURA

17.1 Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso. Rev 02

	C	L	QTD.
SALAS	6,48	30,90	200,23
CORREDOR	3,15	26,30	82,85
		QTD.	283,08

17.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

	C	L	QTD.
SALAS	30,90	6,48	200,23
CORREDOR	3,15	26,30	82,85
		QTD.	283,08

17.3 Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 67 cm (fundo=15 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)

	C	QTD.
CALHA 01	25,82	25,82
CALHA 02	21,12	21,12
CALHA 03	12,11	12,11
CALHA 04	22,61	22,61
	QTD.	81,66

17.4 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS

	C	L	ÁREA
SALA 04	6,18	6,00	37,08
SALA 05	6,18	6,00	37,08
SALA 06	6,18	6,00	37,08
SALA 07	6,18	6,00	37,08
SALA 08	6,18	6,00	37,08
CORREDOR	26,30	3,00	78,9
COZINHA + ANEXOS			65,17
		QTD.	329,47

18.0 ESQUADRIAS

18.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

	C	H	N	QTD.
SALA 04	0,90	2,10	1,00	1,89
SALA 05	0,90	2,10	1,00	1,89
SALA 06	0,90	2,10	1,00	1,89
SALA 07	0,90	2,10	1,00	1,89
SALA 08	0,90	2,10	1,00	1,89
BANHEIRO FUNCIONÁRIOS	0,90	2,10	1,00	1,89
BAHEIRO PNE	0,90	2,10	1,00	1,89
COZINHA	0,90	2,10	1,00	1,89
DEPÓSITO	0,90	2,10	1,00	1,89
HALL BAHEIROS	0,70	2,10	2,00	2,94
DESPENSA / DML	0,70	2,10	2,00	2,94
WC FEM.	0,70	1,90	2,00	2,66

WC MASC.	0,70	1,90	2,00	2,66
			QTD.	28,21

18.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM

	C	H	N	QTD.
SALA 04	1,50	1,00	2,00	3,00
SALA 05	1,50	1,00	2,00	3,00
SALA 06	1,50	1,00	2,00	3,00
SALA 07	1,50	1,00	2,00	3,00
SALA 08	1,50	1,00	2,00	3,00
			QTD.	15,00

18.3 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

	L	H	QTD.	
PORTÃO PRINCIPAL	3	2,55	7,65	
			QTD.	7,65

18.4 Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolho e dobradiças e fechadura, conforme desenho

	L	H	QTD.
GRADIL DE ACESSO VENTILAÇÃO	0,8	2,55	2,04
GRADIL DE ACESSO JARDIM CORREDOR	0,8	2,2	1,76
		QTD.	3,80

18.5 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTR

	L	H	N°	QTD.
WCS	0,60	0,40	6,00	1,44
DEPÓSITO/ DML/ DESPENSA	0,60	0,40	3,00	0,72
COZINHA - JANELA ALTA	1,00	0,60	1,00	0,60
			QTD.	2,76

19. PINTURAS

19.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023

SALA 04	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
PA1	6,18	1,50	1,00	0,00	9,27
PA2	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54
PA3	6,00	1,50	1,00	3,00	6,00
PA4	6,00	1,50	1,00	0,72	8,28
				QTD.	42,09
SALA 05	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
PA5	6,00	1,50	1,00	3,00	6,00
PA6	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54
PA7	6,00	1,50	2,00	0,72	17,28
				QTD.	41,82
SALA 06	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
PA8	5,30	1,50	1,00	3,00	4,95
PA9	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54
PA10	5,30	1,50	2,00	0,72	15,18
				QTD.	38,67

	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
SALA 07					
PA11	6,00	1,50	1,00	0,00	9,00
PA12	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54
PA13	6,00	1,50	2,00	3,72	14,28
				QTD.	41,82
SALA 08					
PA14	6,00	1,50	1,00	0,00	9,00
PA15	6,00	1,50	2,00	3,72	14,28
				QTD.	23,28
BANHEIROS					
P17	5,20	1,50	1,00	0,24	7,56
P18	5,80	1,50	1,00	0,96	7,74
P19	5,20	1,50	1,00	1,00	6,80
P20	3,62	1,50	1,00	0,72	4,71
				QTD.	26,81
COZINHA					
PA26	7,85	1,50	1,00	1,44	10,34
PA27	11,43	1,50	1,00	0,60	16,55
				QTD.	26,88
FACHADA					
	7,55	3,00	1,00	0,00	22,65
				QTD.	22,65
PA - VENTILAÇÃO DAS SALAS					
	17,1		3	1	0
					51,30
				QTD.	51,30
				QTD. TOTAL	315,32

19.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023

	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
SALA 04					
PA1	6,18	1,50	1,00	0,00	9,27
PA2	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54
PA3	6,00	1,50	1,00	3,00	6,00
PA4	6,00	1,50	1,00	0,72	8,28
				QTD.	42,09
SALA 05					
PA5	6,00	1,50	1,00	3,00	6,00
PA6	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54
PA7	6,00	1,50	2,00	0,72	17,28
				QTD.	41,82
SALA 06					
PA8	5,30	1,50	1,00	3,00	4,95
PA9	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54
PA10	5,30	1,50	2,00	0,72	15,18
				QTD.	38,67
SALA 07					
PA11	6,00	1,50	1,00	0,00	9,00
PA12	6,18	1,50	2,00	0,00	18,54

PA13	6,00	1,50	2,00	3,72	14,28
				QTD.	41,82
SALA 08	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
PA14	6,00	1,50	1,00	0,00	9,00
PA15	6,00	1,50	2,00	3,72	14,28
				QTD.	23,28
BANHEIROS	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
P17	5,20	1,50	1,00	0,24	7,56
P18	5,80	1,50	1,00	0,96	7,74
P19	5,20	1,50	1,00	1,00	6,80
P20	3,62	1,50	1,00	0,72	4,71
				QTD.	26,81
COZINHA	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
PA26	7,85	1,50	1,00	1,44	10,34
PA27	11,43	1,50	1,00	0,60	16,55
				QTD.	26,88
FACHADA	C	H	FACE INT/ EXTERNA	ÁREA ESUQADRIAS	QTD.
	7,55	3,00	2,00	0,00	45,30
				QTD.	45,30
				QTD. TOTAL	286,67

19.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

	C	L	ÁREA
SALA 04	6,18	6,00	37,08
SALA 05	6,18	6,00	37,08
SALA 06	6,18	6,00	37,08
SALA 07	6,18	6,00	37,08
SALA 08	6,18	6,00	37,08
CORREDOR	26,30	3,00	78,9
		QTD.	264,30

20. PAISAGISMO

20.1 Grama batatais em placas, fornecimento e plantio

	L	C	QTD.
CANTEIRO FACHADA	0,35	9,77	3,42
JARDIM LATERAL	1,50	4,61	6,92
		QTD.	10,33

21. DIVISÓRIAS E BANCADAS

21.1 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm

BANCADAS COZINHA	C	L	QTD.
B01	1,60	0,60	0,96
B02	3,72	0,60	2,23
B03	1,90	0,60	1,14
B04	2,40	0,60	1,44
B05	2,89	0,60	1,73
B06	1,26	0,60	0,76
		QTD.	8,26

BANCADAS BANHEIROS

	C	L	QTD.
B07	1,73	0,40	0,69
B08	1,73	0,40	0,69
		QTD.	1,38
		QTD. TOTAL	9,65

21.2 Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm

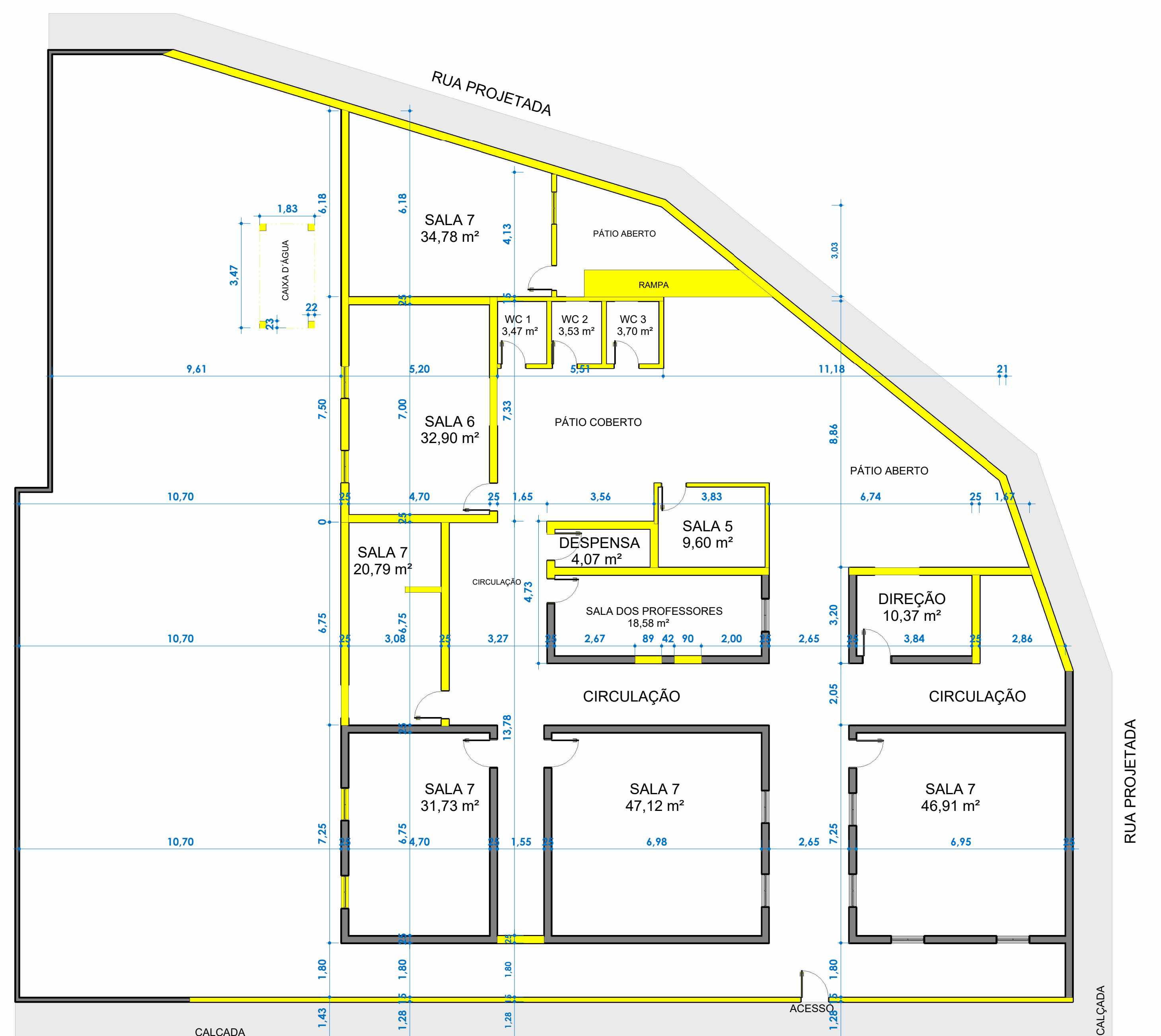
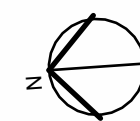
	L	H	N°	QTD.
WC. MASC	1,40	1,50	2,00	4,20
WC. FEM	1,40	1,50	2,00	4,20
			QTD. TOTAL	8,40

H. TOTAL = 1,80 - RESSALTO DO PISO DE 30 CM - H = 1,50



RUA PREF. JOSÉ FERREIRA CAJÚ

RUA PROJETADA



RUA PREF. JOSÉ FERREIRA CAJÚ

RUA PROJETADA

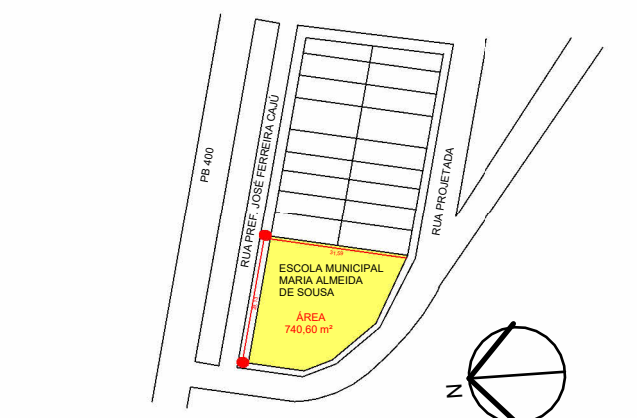


2 PLANTA BAIXA TÉRREO (EXISTENTE)
ESCALA 1:100

3 PLANTA BAIXA TÉRREO (DEMOLIR)
ESCALA 1:100

LEGENDA

- EXISTENTE
- DEMOLIR



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:400



PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA

FOLHA 1
4 PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA
LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ
PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

DESENHO	RESPONSÁVEL	PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA 1/100
ESCALAS	DESENHO(S) 1/100 PLANTAS BAIXAS LOCALIZAÇÃO E TÉRREO	ÁREA DO TERRENO: 892,87 m² ÁREA DA CONST.: 743,46 m² TX DE OCUPAÇÃO: 83,25% 0

INSC. NA P.M.J.P.	INSC.
INSC.	INSC.

Documento assinado digitalmente
MARIA EDUARDA BONITO DA SILVA
Data: 09/03/2024 09:55:03-0300
Verifique em <https://validar.dfd.gov.br>



5 PLANTA BAIXA TÉRREO (CONSTRUIR)
ESCALA 1:100

- LEGENDA**
- EXISTENTE
 - CONSTRUIR
 - JARDIM
 - VIGA (PÉRGOLAS)



4 COBERTURA
ESCALA 1:100

PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ			
PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA			
FOLHA 2 4	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ		
DESENHO	RESPONSÁVEL	INSC. NA P.M.J.P.	PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA 1/100
ESCALAS 1/100	DESENHO(S) PLANTAS BAIXA TÉRREO CONSTRUIR E COBERTA		ÁREA DO TERRENO: 892,87 m² ÁREA DA CONST.: 743,46 m² TX DE OCUPAÇÃO: 83,25% 0
		INSC.	INSC.



6 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:100



7 PLANTA BAIXA TÉRREO (LAYOUT)
ESCALA 1:100

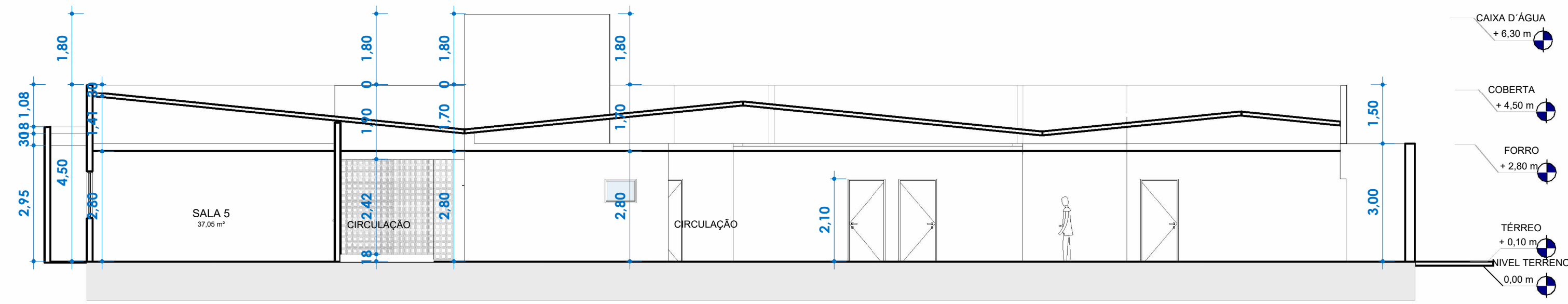
QUADRO DE PORTAS

CÓD	QT	CUMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO	AMBIENTES
PD1	1	2,50 m	2,55 m	Portão de veículos de ferro gradeado	ACESSO
PD2	15	0,90 m	2,10 m	Porta de Alumínio com uma folha de abrir	SALA 1, SALA 2, SALA 3, SALA 4, SALA 5, SALA 6, SALA 7, SALA 8, SALA AEE, DIREÇÃO, SALA DOS PROFESSORES, BANHEIRO, COZINHA E DEPÓSITO.
PD3	8	0,70 m	2,10 m	Porta de Alumínio com uma folha de abrir	BANHEIRO PNE
PD4	1	0,90 m	2,10 m	Porta de Alumínio com uma folha de abrir para banheiro PNE	BANHEIRO PNE
PD5	1	0,80 m	2,55 m	Portão de veículos de ferro gradeado	ACESSO LATERAL
TOTAL:	26				

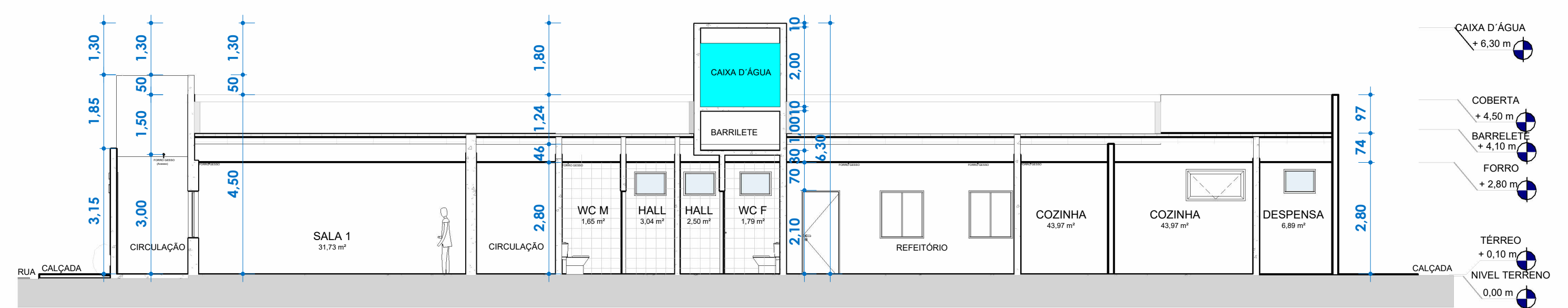
QUADRO DE ESQUADRIAS (JANELAS)

CÓD	QT	CUMPRIMENTO	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO	AMBIENTES
J01	24	1,50 m	1,00m	1,10m	Janela simples de alumínio e vidro	SALA 1, SALA 2, SALA 3, SALA 4, SALA 5, SALA 6, SALA 7, SALA 8, SALA 9, DIREÇÃO, SALA DOS PROFESSORES E COZINHA
J02	10	0,60 m	0,40 m	1,80m	Janela maxim ar simples de alumínio e vidro	BANHEIRO PNE, BANHEIRO, WC M, WC F, DML, DESPENSA E DEPÓSITO.
J03	1	1,00 m	0,60 m	2,10m	Janela alta maxim ar simples de alumínio e vidro	Cozinha
TOTAL:	35					

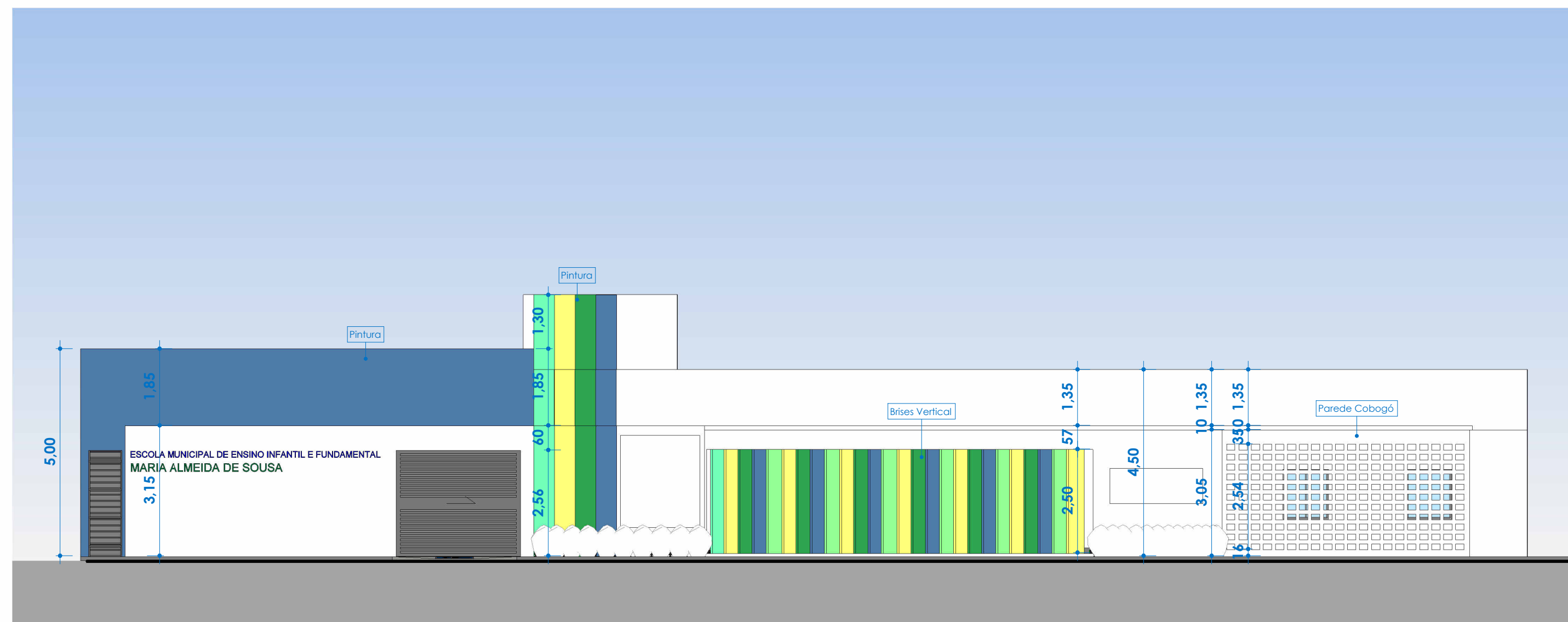
PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ		
PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA		
FOLHA 3 4	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ	
DESENHO	RESPONSÁVEL INSC. NA P.M.J.P.	PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA 1/100
ESCALAS 1/100	DESENHO(S) PLANTA BAIXA TÉRREO E PLANTA BAIXA TÉRREO LAYOUT	ÁREA DO TERRENO: 892,87 m ² ÁREA DA CONST.: 743,46 m ² TX DE OCUPAÇÃO: 83,25% 0
	INSC.	INSC.



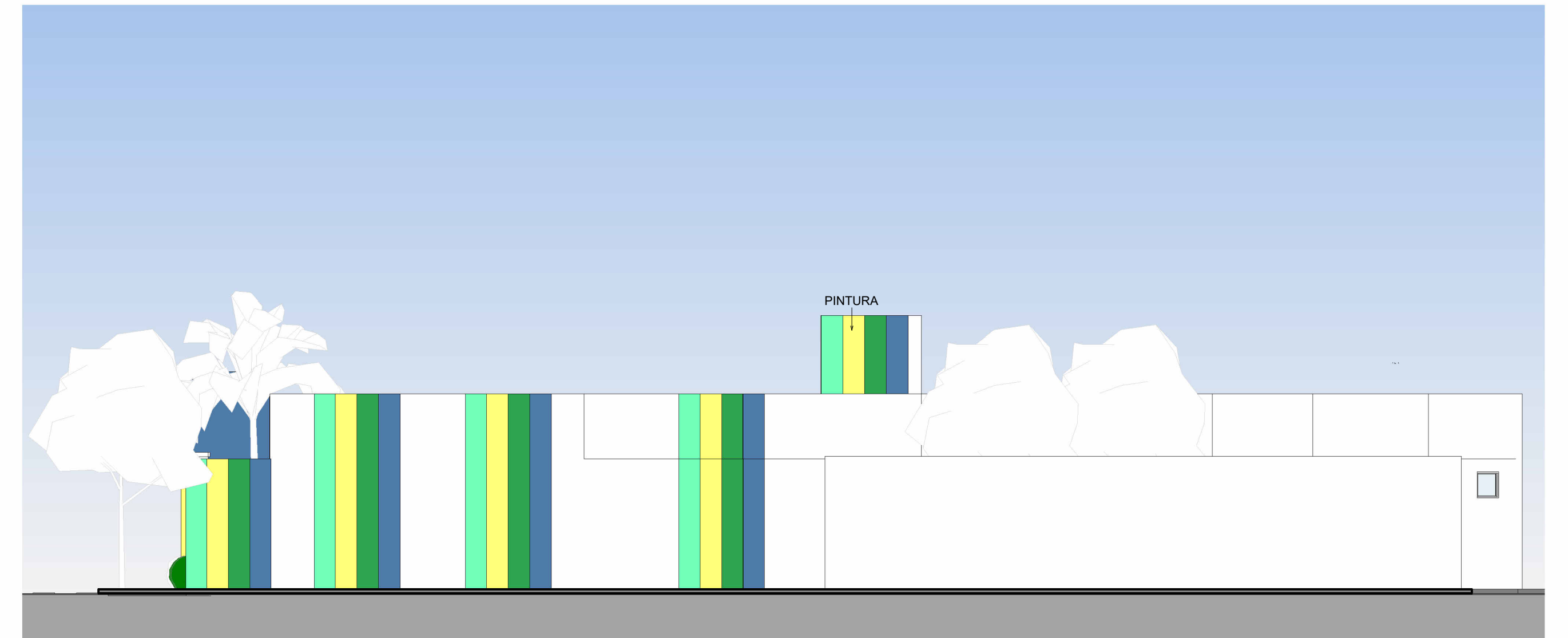
8 CORTE AA
ESCALA 1:100



9 CORTE BB
ESCALA 1:100



10 FACHADA OESTE
ESCALA 1:100



11 FACHADA SUL
ESCALA 1:100



PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ			
PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA			
FOLHA 4	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA LOCAL: BONITO DE SANTA FÉ PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ		
DESENHO	RESPONSÁVEL	INSC. NA P.M.J.P.	PROJETO ARQUITETÔNICO/ REFORMA 1/100
ESCALAS 1/100	DESENHO(S) CORTES, FACHADAS E IMAGENS		ÁREA DO TERRENO: 892,87 m² ÁREA DA CONST.: 743,46 m² TX DE OCUPAÇÃO: 83,25% 0
		INSC.	INSC.