ALBERTO SOUSA
ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

PROCESSO ADMINISTRATIVO N°096/2022
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE GRAJAÚ/MA
CONCORRÊNCIA N° 05/2022 - CPL

CONTRATO N° 062/2023

PLANILHA DE MEDIÇÃO

6a. MEDIÇÃO

DATA: **18/03/2024**

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Escolas de 13 salas no Município de Barão de Gr

Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	6a. Medição		Saldo	
						% Exec.	Total	% Exec.	Saldo R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**718.707,49**		**15.143,57**	**29,26%**	**508.409,49**
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M²	10,00	437,67	4.376,70		-	100,00%	-
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	726,00	130,41	94.677,66		-	100,00%	-
1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.675,24	1.675,24		-	100,00%	-
1.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.590,86	3.590,86		-	100,00%	-
1.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	2,52	1.039,00	2.618,28		-	100,00%	-
1.6	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20,00	1.130,27	22.605,40		-	100,00%	-
1.7	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	m²	20,00	918,64	18.372,80		-	100,00%	-
1.8	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	6800,00	7,92	53.856,00	9,00%	4.847,04	45,00%	29.620,80
1.9	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	6800,00	0,31	2.108,00		-	100,00%	-
1.10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	514.826,55	514.826,55	2,00%	10.296,53	7,00%	478.788,69
2	**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**				**51.142,73**		**2.095,52**	**45,43%**	**27.908,08**
2.1	**EDIFICAÇÃO**				**41.910,34**				
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	m³	328,06	37,90	12.433,47	5,00%	621,67	45,00%	6.838,42
2.1.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	298,71	23,69	7.076,43	5,00%	353,82	45,00%	3.892,05
2.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	m³	433,13	35,12	15.211,52	5,00%	760,58	45,00%	8.366,32
2.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	432,57	2,40	1.038,16	5,00%	51,91	45,00%	570,98
2.1.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO	m³	710,25	8,66	6.150,76	5,00%	307,54	45,00%	3.382,91
2.2	**RESERVATORIO**				**874,57**				
2.3	**ESTRUTURA METALICA**				**3.496,72**				
2.4	**MURO**				**4.861,10**				
2.4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	m³	60,77	37,90	2.303,18		-	90,00%	230,32
2.4.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	1,63	23,69	38,61		-	90,00%	3,86
2.4.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	m³	51,41	35,12	1.805,51		-	90,00%	180,55
2.4.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	98,06	2,40	235,34		-	90,00%	23,53
2.4.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO	m³	55,25	8,66	478,46		-	90,00%	47,85
3	**FUNDAÇÕES**				**955.320,86**		**23.950,42**	**40,60%**	**567.470,52**
3.1	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-ESTACAS**				**193.216,79**				
3.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	1116,50	115,01	128.408,66	5,00%	6.420,43	40,00%	77.045,20
3.1.2	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	252,00	115,01	28.982,52	5,00%	1.449,13	35,00%	18.838,63
3.1.3	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	42,00	115,01	4.830,42	5,00%	241,52	35,00%	3.139,78
3.1.4	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	269,50	115,01	30.995,19	5,00%	1.549,76	35,00%	20.146,87
3.2	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-BLOCOS**				**285.791,49**		-		
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.	m²	185,52	28,27	5.244,65	5,00%	262,23	45,00%	2.884,56
3.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	805,90	83,05	66.929,99	5,00%	3.346,50	45,00%	36.811,49

ALBERTO SOUSA
ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA DE MEDIÇÃO

6a. MEDIÇÃO

DATA: **18/03/2024**

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Escolas de 13 salas no Município de Barão de Gr

Orçamento Sintético						6a. Medição		Saldo	
Item	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit com BDI**	**Total**	**% Exec.**	**Total**	**% Exec.**	**Saldo R$**
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	453,51	20,84	9.451,14	5,00%	472,56	45,00%	5.198,13
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2263,14	19,97	45.194,90	5,00%	2.259,75	45,00%	24.857,18
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1175,29	18,03	21.190,47	5,00%	1.059,52	45,00%	11.654,77
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1212,13	15,33	18.581,95	5,00%	929,10	45,00%	10.220,07
3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	780,07	14,71	11.474,82	5,00%	573,74	45,00%	6.311,16
3.2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	355,05	16,65	5.911,58	5,00%	295,58	45,00%	3.251,36
3.2.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	557,98	20,31	11.332,57	5,00%	566,63	45,00%	6.232,90
3.2.10	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	146,35	618,24	90.479,42	5,00%	4.523,97	45,00%	49.763,69
3.3	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-BLOCOS-MURO**				**49.562,22**				
3.4	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-BLOCOS-RESERVATORIO**				**5.781,54**				
3.5	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-BLOCOS-**				**64.631,54**				
3.6	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-VIGAS BALDRAMES**				**291.674,80**				
3.7	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-VIGAS BALDRAMEA-MURO**				**42.784,08**				
3.8	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-VIGAS BALDRAMES-RESERVATORIO**				**10.142,23**				
3.9	**CONCRETO ARMADO-RADIER-RESERVATORIO**				**9.770,45**				
3.10	**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES-VIGAS BALDRAMES-METALICA**				**1.965,72**				
4	**SUPERESTRUTURA**				**2.164.252,53**		**95.710,26**	**25,50%**	**1.612.338,55**
4.1	**CONCRETO ARMADO-PILARES**				**255.239,78**				
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1321,98	32,94	43.546,02	5,00%	2.177,30	45,00%	23.950,32
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,25	20,88	464,58	5,00%	23,23	45,00%	255,51
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2449,13	17,96	43.986,37	5,00%	2.199,32	45,00%	24.192,49
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2168,93	15,21	32.989,42	5,00%	1.649,47	45,00%	18.144,19
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1722,99	14,52	25.017,81	5,00%	1.250,89	40,00%	15.010,69
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	548,78	16,43	9.016,45	5,00%	450,82	45,00%	4.959,04
4.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2144,18	21,55	46.207,07	5,00%	2.310,35	45,00%	25.413,89
4.1.8	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	92,45	584,23	54.012,06	5,00%	2.700,60	40,00%	32.407,23
4.2	**CONCRETO ARMADO-PILARES-MURO**				**21.704,55**				
4.3	**CONCRETO ARMADO-PILARES E VIGAS-RESERVATORIO**				**3.191,42**				
4.4	**CONCRETO ARMADO-VIGAS**				**402.075,57**				
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1863,50	62,02	115.574,27	5,00%	5.778,71	45,00%	63.565,85
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	268,88	20,88	5.614,21	5,00%	280,71	45,00%	3.087,82
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1788,29	19,96	35.694,26	5,00%	1.784,71	45,00%	19.631,84
4.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2816,88	17,96	50.591,16	5,00%	2.529,56	45,00%	27.825,13
4.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2418,01	15,21	36.777,93	5,00%	1.838,90	45,00%	20.227,86

ALBERTO SOUSA
ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA DE MEDIÇÃO 6a. MEDIÇÃO

DATA: **18/03/2024**

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Escolas de 13 salas no Município de Barão de Gr

Orçamento Sintético						6a. Medição		Saldo	
Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	% Exec.	Total	% Exec.	Saldo R$
4.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1188,36	14,52	17.254,98	5,00%	862,75	45,00%	9.490,23
4.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	493,86	16,43	8.114,11	5,00%	405,71	45,00%	4.462,75
4.4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2455,68	21,55	52.919,90	5,00%	2.646,00	45,00%	29.105,93
4.4.9	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	136,94	580,80	79.534,75	5,00%	3.976,74	45,00%	43.744,10
4.5	**CONCRETO ARMADO-VIGAS-MURO**				**130.014,87**				
4.6	**CONCRETO ARMADO-VIGAS PARA VERGAS**				**14.649,79**				
4.7	**CONCRETO ARMADO-PISO PARA QUADRA**				**53.033,99**				
4.8	**CONCRETO ARMADO-LAJE**				**24.483,03**				
4.9	**CONCRETO ARMADO-LAJE- MURO**				**1.050,91**				
4.10	**CONCRETO ARMADO-LAJE-RESERVATORIO**				**1.918,90**				
4.11	**ESTRUTURA METALICA**				**1.256.889,72**				
4.11.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	78851,30	15,94	1.256.889,72	5,00%	62.844,49	15,00%	1.068.356,26
5	**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**				**358.165,80**		**14.207,72**	**41,13%**	**210.851,19**
5.1	**ELEMENTOS VAZADOS**				**27.173,81**				
5.2	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**				**204.174,92**				
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	2336,19	75,35	176.031,91	7,00%	12.322,23	57,00%	75.693,73
5.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	m²	375,19	57,10	21.423,34	7,00%	1.499,63	57,00%	9.212,05
5.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	9,36	87,21	816,28		-	0,00%	816,28
5.2.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	m²	6,85	57,10	391,13		-	0,00%	391,13
5.2.5	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	1015,15	5,43	5.512,26	7,00%	385,86	32,00%	3.748,33
5.3	**DIVISORIAS**				**84.562,46**				
5.4	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO-MURO**				**42.254,61**				
6	**ESQUADRIAS**				**452.311,13**		**-**	**0,00%**	**452.311,13**
7	**SISTEMAS DE COBERTURA**				**974.454,93**		**28.289,43**	**9,94%**	**877.640,78**
7.1	**EDIFICAÇÃO**				**831.703,96**				
7.1.1	Telha metalica termoacústica trapezoidal com preenchimento em PIR 30 mm, 0,5 x 0,43 mm	m²	2471,29	273,47	675.823,67	4,00%	27.032,95	14,00%	581.208,35
7.1.2	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	m²	10,42	159,46	1.661,57		-	0,00%	1.661,57
7.1.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	158,28	68,98	10.918,15	4,00%	436,73	7,00%	10.153,88
7.1.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64,60	68,98	4.456,10		-	0,00%	4.456,10
7.1.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,80	68,98	5.435,62		-	0,00%	5.435,62
7.1.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,60	68,98	1.420,98		-	0,00%	1.420,98
7.1.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	320,83	68,98	22.130,85		-	0,00%	22.130,85
7.1.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	113,12	68,98	7.803,01		-	0,00%	7.803,01
7.1.9	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	242,00	71,30	17.254,60		-	0,00%	17.254,60
7.1.10	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	361,06	56,76	20.493,76	4,00%	819,75	7,00%	19.059,20
7.1.11	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	606,92	56,76	34.448,77		-	0,00%	34.448,77
7.1.12	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	238,76	56,76	13.552,01		-	0,00%	13.552,01
7.1.13	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	287,26	56,76	16.304,87		-	0,00%	16.304,87

ALBERTO SOUSA
ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA DE MEDIÇÃO

6a. MEDIÇÃO

DATA: **18/03/2024**

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Escolas de 13 salas no Município de Barão de Gr

Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	6a. Medição % Exec.	6a. Medição Total	Saldo % Exec.	Saldo Saldo R$
7.2	**QUADRA**				**142.750,97**				
7.2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	724,81	103,46	74.988,84		-	0,00%	74.988,84
7.2.2	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	32,30	71,30	2.302,99		-	0,00%	2.302,99
7.2.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	632,70	103,46	65.459,14		-	0,00%	65.459,14
8	**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**86.379,78**		**-**	**0,00%**	**86.379,78**
9	**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				**527.363,13**		**-**	**0,00%**	**527.363,13**
10	**SISTEMAS DE PISOS**				**635.513,27**		**-**	**0,00%**	**635.513,27**
11	**PINTURAS E ACABAMENTOS**				**148.681,80**		**-**	**0,00%**	**148.681,80**
12	**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**				**189.667,90**		**-**	**0,00%**	**189.667,90**
13	**DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS**				**163.475,10**		**-**	**0,00%**	**163.475,10**
14	**INSTALAÇÕES SANITARIA**				**109.148,40**		**-**	**0,00%**	**109.148,40**
15	**LOUÇAS,ACESSORIOS E METAIS**				**90.925,81**		**-**	**0,00%**	**90.925,81**
16	**INSTALAÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL**				**4.347,99**		**-**	**0,00%**	**4.347,99**
17	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**				**158.753,95**		**-**	**0,00%**	**158.753,95**
18	**INSTALAÇÃO ELETRICA-220V**				**643.456,82**		**-**	**0,00%**	**643.456,82**
19	**INSTALAÇÕES DE CLIMARIZAÇÃO**				**57.474,54**		**-**	**0,00%**	**57.474,54**
20	**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**				**176.980,84**		**-**	**0,00%**	**176.980,84**
21	**SISTEMA DE EXAUSTÃO MECANICA**				**6.686,13**		**-**	**0,00%**	**6.686,13**
22	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA)**				**61.829,69**		**-**	**0,00%**	**61.829,69**
23	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**198.157,17**		**-**	**0,00%**	**198.157,17**
24	**SERVIÇOS FINAIS**				**7.169,63**		**-**	**0,00%**	**7.169,63**
				Total sem	**6.812.773,66**				
				Total do	**2.127.593,76**				
				Total Geral	**8.940.367,42**		-	84,15%	**R$ 7.522.941,69**

Valores Medidos:	**R$ 179.396,92**
Percentual Medido:	2,0%
Valores Medidos Acumulados:	**R$ 1.417.425,73**
Percentual Medido Acumulado:	15,9%

Importa a presente MEDIÇÃO (5a.) a quantia de R$ **R$ 179.396,92**

(Cento e setenta e nove mil trezentos e noventa e seis reais reais e noventa e dois centavos)

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.
Engº Civil Luiz Alberto L. de Sousa
CREA 5183/D - MA - SÓCIO GERENTE

RESUMO MEDIÇÕES:

18/09/2023	1a. MEDIÇÃO	R$ 401.837,14
08/11/2023	2a. MEDIÇÃO	R$ 242.352,67
05/12/2023	3a. MEDIÇÃO	R$ 239.253,27
15/01/2024	4a. MEDIÇÃO	R$ 138.330,80
07/02/2024	5a. MEDIÇÃO	R$ 216.254,92
18/mar	6a. MEDIÇÃO	R$ 179.396,92
	Total Medições:	**R$ 1.417.425,73**