



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.056/0001-76



OFÍCIO Nº 398/2021/SEMED/PMT

Tracuateua, 07 de julho de 2021.

Ao

Gabinete do Prefeito

Senhor Prefeito,

Ao cumprimentá-lo, enviamos em anexo Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Composição de BDI e Memorial Descritivo da obra de REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIAS FERES GORAYEB, para que seja realizado o trâmite administrativo necessário a licitação para futura contratação de empresa para execução da obra através de empreita por preço global.

Certo de sua atenção e compressão, renovamos nossos sentimentos de carinho e apreço. E ainda, nos colocamos a disposição para próximos esclarecimentos que se fizerem necessário.

Atenciosamente,

Elivan Padilha Liberato

Secretário Municipal de Educação
Decreto Municipal nº 003/GP/PMT/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA	
HORA: 10:00	PROTOCOLO Nº 699
DATA: 08/07/21	
<i>Jefferson Isaqueiro</i>	

AVENIDA: Mário Nogueira de Souza, S/N – Antiga Embrapa – Tracuateua – PA

CEP: 68647-000 TELEFONE: (91) 985567887

E-mail: semedtracuateua@gmail.com

seceducacao@tracuateua.pa.gov.br



Tracuateua/PA, 13 de fevereiro de 2021
Julho

MEMORANDO Nº 014/2021/PJ/PMT

DESTINATÁRIO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE TRACUATEUA/PA

ASSUNTO: Subsídios para Resposta ao Ofício nº 239/2021/MP/2ªPJB - Informações acerca das melhorias na Escola Municipal Gorayeb.

Honrado em cumprimentá-lo, encaminho cópia do Ofício nº 239/2021/MP/2ªPJB, de lavra do Ministério Público do Estado do Pará, através da Promotoria de Justiça de Bragança, no qual o *parquet* questiona esta Prefeitura Municipal de Tracuateua/PA, acerca da reforma da escola Municipal Gorayeb, especificadamente acerca do procedimento licitatório atinente.

Esclarece que o douto órgão Ministerial já havia solicitado informações desta Prefeitura, através do Ofício nº 58/2021-MP/2ªPJB, respondido pela Prefeitura, na qual o Poder Executivo solicitou prorrogação de prazo para prestar todas as informações acerca da reforma na referida escola.

Destarte, o Ministério Público, novamente, emanara Ofício, questionando a Prefeitura acerca do andamento da reforma da Escola municipal em comento.

Diante do exposto, solicito à Vossa Senhoria, informações acerca da reforma da escola municipal em apreço, sobretudo quanto ao procedimento licitatório envolto, no intuito de dar subsídios para uma resposta satisfatória ao órgão Ministerial.

Por oportuno, como forma de contribuir no atendimento da solicitação, envio cópia do expediente recebido na Prefeitura, bem como resalto que nosso prazo para resposta do mesmo se encerra em 20/07/2021.

Sem mais para o momento, renovamos os votos de estima e consideração, colocando-nos a disposições para elucidar eventuais questionamentos.

Cordialmente,

PEDRO JOSÉ MARINHO BITTENCOURT
Procurador do Município de Tracuateua/PA
OAB/PA 28.747

SEMED
CNPJ: 06.073.615/0001-24
Secretaria Municipal de Educação
TRACUATEUA - PA

SEMED - PROTOCOLO

Nº: 103 10.15
DATA: 15/07/2021
Jucinet S.



MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO PARÁ

Promotoria de Justiça de Bragança

Ofício nº 239/2021-MP/2ºPJB

Bragança-PA, 29 de junho 2021

Sua Excelência o Senhor
VICTOR HUGO RAMOS REIS
Assessor Jurídico
TRACUATEUA-PA

Senhor Assessor,

Cumprimentando-o(a), considerando a instrução do **Procedimento Administrativo N. 003878-133/2019**, para acompanhar as melhorias na Escola Municipal Gorayeb, e recebimento do Ofício nº 14/2021-PROJUR/PMT, **SOLICITO** informação, no prazo de **15 (quinze) dias**, acerca do andamento da licitação da obra da referida escola.

Atenciosamente,

BRUNA REBECA PAIVA DE MORAES
Promotora de Justiça, titular da PJ/Bragança/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACU	
HORA: 11:00	PROTOCOLO Nº 2
DATA: 09/07/21	
<i>faílton 13042021</i>	

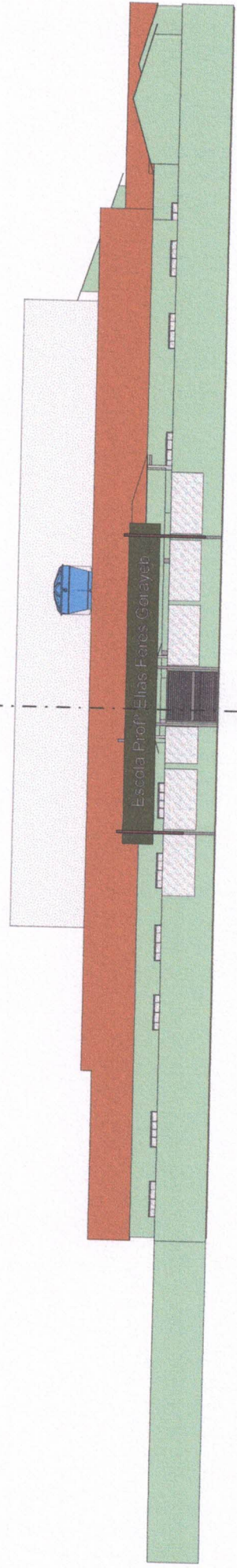
CORTE B



1 FACHADA POSTERIOR
Escala: 1 : 100

CORTE B

CORTE B



2 FACHADA FRONTAL
Escala: 1 : 100

CORTE B

REFORMA DO PRÉDIO DA ESCOLA PROF. ELIAS FERES GORIAYEB RUA SÃO SEBASTIÃO ESQ. COM AV. BRAGANÇA, CENTRO - TRACUATEUA/PA		PLANCHA: FACHADAS P. 04/04	
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE TRACUATEUA RUA SÃO SEBASTIÃO ESQ. COM AV. BRAGANÇA, CENTRO - TRACUATEUA/PA		RESPONSÁVEL TÉCNICO Tipo de Serviço: _____ CRACK: 19.10.2020	
ESCALA: 1 : 100 DATA: JULHO/2021		PERÍODO: 08/07/21 PERÍODO: 13/07/21 PERÍODO: 20/07/21 PERÍODO: 27/07/21 PERÍODO: 03/08/21	



ESTADO DO PARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.058/0001-76



Objeto

REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIAS FERES GORAYEB (SALAS DE AULA, ADMINISTRAÇÃO E QUADRA POLIESPORTIVA)

B.D.I.
27,29%

ENDEREÇO: RUA SÃO SEBASTIÃO, ESQ. COM AV. BRAGANÇA, CENTRO, TRACUATEUA/PA

DATA: JULHO DE 2021

PLANILHA RESUMO		
Item	Descrição	TOTAL
1	REFORMA DA ESCOLA	R\$ 375.764,16
2	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 305.368,87
TOTAL GERAL DA OBRA		R\$ 681.133,03

Tayrine Kirna Silveira
Eng.º Civil
CREA-PA 151035882-0

Eng.º Civil Tayrine Kirna Silveira - CREA 151035882-0



ESTADO DO PARA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
 CNPJ: 01.612.999/0001-92
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
 CNPJ: 29.329.056/0001-76



Objeto

REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIAS FERES GORAYEB - SALAS DE AULA E ADMINISTRAÇÃO

ENDEREÇO: RUA SÃO SEBASTIÃO, ESQ. COM AV. BRAGANÇA, CENTRO, TRACUATEUA/PA

B.D.I.

27,29%

Bancos

SINAPI - 03/2021 - Pará
 SEDOP - 03/2021 - Pará

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de grafica	m²	6	173,45	220,78	1.324,68	0,35 %
2			FUNDAÇÕES						
2.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES						
2.1.1	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	140	12,79	16,28	3.514,96	0,94 %
2.1.2	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,75	554,76	706,15	2.279,20	0,61 %
3			SUPERESTRUTURA						
3.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS						
3.1.1	051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,5	2.915,00	3.710,50	19.665,65	5,23 %
3.2			CONCRETO ARMADO - PILARES						
3.2.1	051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,5	2.915,00	3.710,50	12.986,75	3,46 %
3.3			BANCOS JARDINEIRAS						
3.3.1	051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,3	2.915,00	3.710,50	12.986,75	3,46 %
								5.565,75	1,48 %
								5.565,75	1,48 %
								1.113,15	0,30 %
								1.113,15	0,30 %

4			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL										
4.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m ²	140	51,23	65,21	9.129,40	9.129,40	2,43 %			
5			ESQUADRIAS										
5.1			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					3.838,72	3.838,72	1,02 %			
5.1.1	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	UN	26	87,08	110,84	2.881,84	2.881,84	0,77 %			
5.1.2	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	UN	12	62,65	79,74	956,88	956,88	0,25 %			
6			SISTEMAS DE COBERTURA										
6.1	92584	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica	UN	10	620,24	789,50	53.900,36	7.895,00	14,34 %			
6.2	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, calbros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m ²	300	66,48	84,62	25.386,00	25.386,00	6,76 %			
6.3	40905	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m ²	300	19,35	24,63	7.389,00	7.389,00	1,97 %			
6.4	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m ²	300	26,08	33,19	9.957,00	9.957,00	2,65 %			
6.5	100360	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	UN	2	1.285,79	1.636,68	3.273,36	3.273,36	0,87 %			
7			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS										
7.3	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m ²	60	56,08	71,38	4.282,80	4.282,80	1,14 %			

12	LOUÇAS E METAIS										1.325,93	0,35 %
12.1	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	UN	4	106,39	135,42	541,68				0,14 %
12.2	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	UN	5	45,80	58,29	291,45				0,08 %
12.3	C4670	SEINFRA	Papeleira Metálica, DECA ou equivalente	UN	2	28,71	36,54	73,08				0,02 %
12.4	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	UN	2	73,20	93,17	186,34				0,05 %
12.5	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente	UN	2	91,68	116,69	233,38				0,06 %
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										55.476,09	14,76 %
13.1	171491	SEDOP	Revisao de ponto de luz	PT	50	83,19	105,89	5.294,50				1,41 %
13.2	230846	SEDOP	Revisao de ponto de ar condicionado	PT	15	147,68	187,98	2.819,70				0,75 %
13.3	170081	SEDOP	Ponto de luz / forga (c/ tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	10	206,79	263,22	2.632,20				0,70 %
13.4	170693	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 75 KVA (incl.poste, acessórios e cabine de medição)	UN	1	35.139,99	44.729,69	44.729,69				11,90 %
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										3.953,65	1,05 %
14.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	UN	10	171,21	217,93	2.179,30				0,58 %
14.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	15	28,39	36,13	541,95				0,14 %
14.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	20	15,28	19,44	388,80				0,10 %
14.4	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	UN	20	33,14	42,18	843,60				0,22 %



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.056/0001-76



Objeto

REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIAS FERES GORAYEB - QUADRA POLIESPORTIVA

ENDEREÇO: RUA SÃO SEBASTIÃO, ESQ. COM AV. BRAGANÇA, CENTRO, TRACUATEUA/PA

B.D.I.

27,29%

Bancos

SINAPI - 03/2021 - Pará
SEDOP - 03/2021 - Pará

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Orçamento Sintético									
1			FUNDAÇÕES						
1.1	050196	SEDOP	Concreto ciclopico c/ pedra preta (incl. langamento e adensamento)	m³	23,28	518,60	660,12	15.367,59	5,03 %
2			ESTRUTURA ARQUIBANCADA, VESTIÁRIO E PALCO						
2.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	200	51,23	65,21	79.582,48	26,06 %
2.2	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundagao (incl. forma)	m³	1	2.606,40	3.317,68	3.317,68	1,09 %
2.3	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	3	2.936,04	3.737,28	11.211,84	3,67 %
2.4	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	113,4	51,43	65,46	7.423,16	2,43 %
2.5	030254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	134	23,57	30,00	4.020,00	1,32 %
2.6	070054	SEDOP	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento - pc. serrada	m²	240	54,26	69,06	16.574,40	5,43 %
2.7	070047	SEDOP	Cobertura - telha de fibrocimento e=6mm	m²	240	60,94	77,57	18.616,80	6,10 %
2.8	050713	SEDOP	Laje pré-moldada (incl. capeamento)	m²	45	93,87	119,48	5.376,60	1,76 %
3			ESQUADRIAS						
3.1	090822	SEDOP	Portao de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	4	389,07	495,24	1.980,96	5,78 %
3.2	251530	SEDOP	Tela de nylon	m²	225	18,08	23,01	5.177,25	1,70 %
3.3	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	12,81	497,15	632,82	8.106,42	2,65 %
3.4	161391	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm com ferragens	m²	1	342,66	436,17	436,17	0,14 %
3.5	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	CJ	9	151,04	192,25	1.730,25	0,57 %
3.6	100684	SEDOP	Ferragens p/ janela de correr	CJ	2	83,22	105,93	211,86	0,07 %
4			SISTEMAS DE COBERTURA						
4.1	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	250	16,65	21,19	5.297,50	1,73 %

5		REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS										52.020,55	17,04 %			
5.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3										12,23	9,61	7.142,32	2,34 %
5.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.										49,91	39,21	22.219,93	7,28 %
5.3	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.										42,55	33,43	5.905,94	1,93 %
5.4	130119	SEDOP	Lajota cerâmica - (Padrão Médio)										96,93	76,15	2.888,51	0,95 %
5.5	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio										87,88	69,04	12.197,74	3,99 %
5.6	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L_AF_06/2014										6,00	4,72	178,80	0,06 %
5.7	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.										49,91	39,21	1.487,31	0,49 %
6	101752	SINAPI	SISTEMAS DE PISOS										46,46	36,50	25.041,94	8,20 %
6.2	101752	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS_AF_09/2020										539	539	25.041,94	8,20 %
7			PINTURAS E ACABAMENTOS													
7.1	150207	SEDOP	Acrílica para piso										115	16,36	62.446,45	20,45 %
7.2	150132	SEDOP	PVA externa c/massa e liq. preparador										20,82	30,06	2.394,30	0,78 %
7.3	150207	SEDOP	Acrílica para piso										38,26	10,043,25	10.043,25	3,29 %
7.4	41595	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA										20,82	16,36	2.777,38	0,91 %
7.5	020677	SEDOP	Retirada de pintura (c/ escova de ago)										12,90	10,14	2.580,00	0,84 %
7.6	150302	SEDOP	Esmalte s/ferro (superf. lisa)										6,49	5,10	5.918,88	1,94 %
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
8.1	171491	SEDOP	Revisão de ponto de luz										42,47	33,37	38.732,64	12,68 %
8.2	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W										105,89	83,19	1.058,90	0,35 %
9			INSTALAÇÕES PLUVIAIS													
9.1	070316	SEDOP	Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm)										263,22	206,79	3.948,30	1,29 %
9.2	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS										84,68	66,53	2.598,82	0,85 %
9.3	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)										27,35	21,49	109,40	0,04 %
9.4	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0.5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO_AF_07/2019										42,04	33,03	1.008,96	0,33 %
9.5	070277	SEDOP	Calha em chapa galvanizada										104,30	81,94	5.215,00	1,71 %
10			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
10.1	180299	SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexoes)										91,69	72,04	4.584,50	1,50 %
10.2	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)										550,50	432,48	20.639,07	6,76 %
10.3	180485	SEDOP	Fossa septica conc.arm.d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas										427,63	335,95	6.606,00	2,16 %
10.4	180543	SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas										5.545,21	4.356,36	5.545,21	1,82 %
													3.356,30	2.636,74	3.356,30	1,10 %

11		LOUÇAS E METAIS							
11.1	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PNE	UN	1	1.804,04	2.296,36	8.806,50	2,88 %
11.2	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	UN	4	494,08	628,91	2.296,36	0,75 %
11.3	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	UN	3	27,20	34,62	2.515,64	0,82 %
11.4	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/orn..sifão e valv.	UN	5	426,41	542,77	103,86	0,03 %
11.5	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	45,80	58,29	2.713,85	0,89 %
11.6	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	UN	5	72,59	92,39	291,45	0,10 %
11.7	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	UN	3	72,09	91,76	461,95	0,15 %
11.8	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	UN	3	38,79	49,37	275,28	0,09 %
									0,05 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Tayrine Kirna Silveira
Eng.º Civil
CREA-PA 151035882-0

Eng.º Civil Tayrine Kirna Silveira - CREA 151035882-0

239.916,47
65.452,40
305.368,87



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA

CNPJ: 01.612.999/0001-92



CÁLCULO DO BDI

Objeto: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE VIAS URBANAS COM CBUQ E DRENAGEM SUPERFICIAL

VALORES ADOTADOS:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50 %
S+G	SEGURO + GARANTIA	1,00 %
R	RISCO	1,27 %
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,39 %
I	ISS	5,00 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	TOTAL "I" =	8,65 %
L	LUCRO	8,96 %

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$BDI = \left[\left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} \right] - 1,00 \right] \times 100$$

CÁLCULO:

$$BDI = \left[\left[\frac{208,76}{-7,6500} \right] - 1,00 \right] = 27,29 \%$$

O VALOR DO BDI ADOTADO É DE : 27,29 %

Tayrine Kirna Silveira
Eng.º Civil
CREA-PA 151035882-0

RT Tayrine Kirna Silveira -Eng.º Civil CREA-PA nº 151035882-0

Os cálculos estão em conformidade ao " ACORDÃO Nº 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO "



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.056/0001-76

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DA OBRA DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA
MUNICIPAL ELIAS FERES GORAYEB (SALAS DE AULA,
ADMINISTRAÇÃO E QUADRA POLIESPORTIVA)**

JULHO/2021



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.056/0001-76



REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIAS FERES GORAYEB (SALAS DE AULA, ADMINISTRAÇÃO E QUADRA POLIESPORTIVA)

1. DO OBJETO

1.1- O presente termo de referência tem como objetivo a contratação de empresa de Engenharia, afim de executar serviço de REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIAS FERES GORAYEB (SALAS DE AULA, ADMINISTRAÇÃO E QUADRA POLIESPORTIVA). A contratação dar-se-á pelo período máximo de 180 dias (cento e oitenta) dias corridos.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1- A reforma se faz necessária em face da preservação da estrutura da instituição de ensino e adequação do espaço às normas de combate a incêndio, bem como promover melhor qualidade e oferecer para o estudante mais conforto, haja vista que a escola encontra-se danificada por fatores climáticos e por utilização de longos anos, comprometendo o bem estar dos alunos e professores.

3. PREMISSAS DO PROJETO

a. ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O projeto consiste na reforma e na ampliação da Escola Municipal Elias Feres Gorayeb, composta por 14 salas de aula, banheiro masculino, banheiro feminino, biblioteca, depósito de merenda, laboratório de informática, secretaria, direção, refeitório, sala de professores, quadra poliesportiva coberta, anfiteatro, espaços de circulação e espaços de convivência.

Além da reforma dos espaços acima mencionados, serão construídos: arquivo, cantina, vestiários, palco, arquibancadas e reestruturação dos espaços de convivência.



b. SERVIÇOS DO PROJETO

O projeto prevê a execução dos serviços listados, além de serviços menores necessários ao cumprimento do objeto:

- Readequação do telhado, com retirada de calha metálica;
- Construção de jardineiras com bancos (laje de borda) nos espaços de convivência;
- Plantar grama e arvores nos espaços de convivência;
- Troca de fechaduras das portas de madeira;
- Substituição de madeira danificada do telhado;
- Complementação do revestimento cerâmico nos banheiros existentes;
- Pintura total da escola com tinta acrílica;
- Pintura de portas;
- Recuperação do piso dos espaços de circulação;
- Recuperação e pintura do piso do anfiteatro (palco e arquibancada) ;
- Revisão dos pontos de água e esgoto;
- Construção de nova fossa e sumidouro;
- Instalação de novas pias e acessórios de banheiro;
- Revisão dos pontos de tomada, luz, e de ar condicionado;
- Embutir rede de drenos de ar condicionado;
- Instalação de extintores, luminárias e placas do sistema de combate à incêndio;
- Revisão do entarugamento e forro PVC com substituição total nas salas onde não houver possibilidade de manutenção;
- Execução de calha em concreto impermeabilizada no bloco administrativo;
- Ampliação do corredor de circulação de acesso a escola;
- Substituição de pilares de madeira por concreto;
- Instalação e calhas nos beirais;
- Construção de sala para Arquivo;
- Construção de sala para cantina (lanchonete) ;
- Substituição do piso cerâmico;
- Construção de mureta de proteção em alvenaria na quadra;
- Construção de arquibancada;
- Construção de vestiários;
- Instalação e tela de nylon;
- Substituição de calhas metálicas;



- Execução de piso em concreto com granilite (korodur);
- Revisão da instalação elétrica (refletores) ;
- Manutenção das descidas de PVC e ampliação da rede;

4. DOS QUANTITATIVOS E ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

a. SERVIÇOS PRELIMINARES

i. Placa de obra

A contratada deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 3,00x2,00m, de lona, com plotagem gráfica, conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização

ii. Licenças e Taxas de obra

A contratada deverá emitir a ART de execução geral da obra, bem como providenciar as licenças, taxas de obra, impostos, alvará na prefeitura /outros órgãos públicos, inscrição no INSS, fiança ou seguro garantia etc. Fica por conta da CONTRATADA os recolhimentos necessários ao INSS para emissão da CND da obra, quando for o caso.

b. DEMOLIÇÃO

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade da contratada todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

c. FUNDAÇÃO



Para efeitos deste procedimento, entende-se por fundações, os seguintes elementos: blocos, sapatas, baldrames, vigas de fundação, estacas.

A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NB 51/1985 “Projeto e execução de Fundações”.

Correrá por conta do Construtor a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

A execução das fundações implicará a responsabilidade integral do Construtor, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da Obra.

d. ALVENARIA

i. Alvenaria de vedação

A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

ii. Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

iii. Reboco

O reboco consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção



O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco paulista deverá ter no máximo 15mm.

e. PISO

iii. Demolição de revestimento cerâmico

Retirada de piso cerâmico, sem reaproveitamento de material. Com manutenção da camada de regularização.

iv. Instalação de piso cerâmico

Serão assentadas placas cerâmicas a seco com argamassa colante industrializada. A contratada deverá fazer pré-seleção dos pisos cerâmicos que atendam as especificações de espessura 9mm; resistência a abrasão superficial (PEI) 5; resistência a manchas ≥ 3 ; carga de ruptura (N): ≥ 1100 .

O revestimento será assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante tipo AC-II.

A largura mínima para as juntas entre as peças deve seguir as orientações do fabricante da cerâmica, empregando-se, se necessário, espaçadores deformáveis previamente gabaritados. Recomenda-se que o controle de alinhamento, das juntas, seja feito sistematicamente, com auxílio de linhas esticadas longitudinalmente e transversalmente.

Após 48 horas deverá ser feito rejuntamento com argamassa pré-fabricada, na cor cinza.

f. LAJE PRÉ-MOLDADA

A laje será do tipo pré-moldada, compostas por vigotas de concreto, preenchimento com placas de isopor com resistência a compressão mínima de 200 kg/cm² (fck=20MPa) armadas.

g. COBERTURA

v. Remoção da cobertura

Será feita remoção do madeiramento e das telhas cerâmicas para execução da laje pré-moldada. Após conclusão desta etapa de obra o telhado deve ser reinstalado. Sendo preservadas materiais e características originais.

h. ESQUADRIAS

Só serão admitidas na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente



lisas. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos.

A fixação dos batentes poderá ser feita por tacos e parafusos ou com o emprego de espumas de poliuretano injetáveis.

A largura dos batentes será sempre igual a espessura da parede onde estão instaladas.

As folhas deverão movimentar-se perfeitamente, sem folgas demasiadas. Antes da colocação das folhas devem ser verificados o alinhamento e o prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta, não feche bem e não pare em qualquer posição. Caso ocorra qualquer um destes defeito, a regulagem deve ser feita com relação a posição das dobradiças. Não serão aceitas correções feitas nas arestas das folhas com plaina.

As portas serão do tipo laminadas, encabeçadas, lisas e semi-ocas, com espessura de 3,5cm e com dimensões especificadas em projeto (quadro de esquadrias), de 1° qualidade, preparadas para pintura.

Os caixilhos e vistas serão em madeira maciça de 1a qualidade de madeira Itaúba, Imbuia, Canela ou equivalente, sendo que as vistas deverão ter 5 cm de largura.

A ferragem necessária à movimentação, colocação e fixação ou fechamento da esquadria será fornecida e instalada pela contratada. As ferragens ou artefatos similares, tais como, fechos, comandos, alças, etc., serão do mesmo material das esquadrias. As dobradiças devem ser de ferro zincado ou aço inox de 3" x 2 1/2".

Devem ser instaladas fechaduras completas em todas as portas, em latão com acabamento fosco ou em aço inox escovado, de embutir tipo tambor de dois passos de lingüeta, com espelho de guarnição e maçaneta tipo alavanca.

i. PINTURA

vi. Emassamento

Todas as paredes novas receberão massa acrílica, aplicada sucessivamente em camadas finas, até se obter o nivelamento desejado, aguardando um período de secagem de 4 horas entre cada camada.

A massa deve ser aplicada diretamente e na consistência original do produto. As camadas devem ser lixadas com lixa grana 150 à 180, fazendo com que a base fique perfeitamente lisa.

b. Pintura

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Nos ambientes externos, as pinturas não serão efetuadas nas



ocasiões de ocorrência de chuvas e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão no ar. Nos ambientes internos, as pinturas serão realizadas em condições de clima que permitam manter abertas as portas e basculante.

Será aplicado Fundo Selador Acrílico Pigmentado, aguardando um período de secagem conforme indicado pelo o fabricante. Caso necessário, será aplicada uma segunda demão para que obtenha uma uniformidade melhor.

Para corrigir imperfeições, serão aplicadas camadas finas de massa corrida com a desempenadeira. Após período de secagem, deverá ocorrer o lixamento e eliminação da poeira com pano até deixar a superfície lisa e nivelada.

A tinta acrílica deverá ser aplicada com um rolo de lã de carneiro na cor de preferência da fiscalização, respeitando o tempo de intervalo entre demãos de cada fabricante especificado no produto

j. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Antes da enfição, toda tubulação será limpa, seca e desobstruída de qualquer corpo estranho que possa prejudicar a passagem dos fios. Serão rejeitados os tubos cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção.

A tubulação será instalada de modo a se evitar cotovelos. Para facilitar e enfição os condutores poderão ser lubrificados com talco ou parafina, não sendo admitido o emprego de qualquer outro lubrificante.

A enfição será executada após o revestimento completo dos pisos e paredes previstos no projeto arquitetônico. Todas as emendas dos condutores deverão ser tomadas nas caixas de passagem, não sendo admitidas emendas dentro dos eletrodutos. A execução de enfição será executada protegida da chuva.

Os espelhos e equipamentos de iluminação só serão colocados após os serviços de pintura previstos para a edificação.

Nas caixas de derivação só serão abertos os olhais destinados à ligação de eletrodutos.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento previsto e estarem niveladas e prumadas. A fixação de interruptores, tomadas, etc, nas caixas estampadas será feita com parafusos de aço zincado.

Os cabos serão nas bitolas indicadas em projeto, de têmpera mole, isolamento de borracha ou PVC para 0,6/1,0 kV (tipo sintenax), e capa externa também de PVC, com isolação a umidade, gases, vapores. Os fios serão de cobre singelo, de têmpera mole, isolamento 750V de PVC, com características anti-chama



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.056/0001-76



k. LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos: será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos; todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

5. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Os serviços deverão ser executados com total segurança e qualidade devidamente testados, conformes solicitações feitas pelo setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Educação de Tracuateua-PA.

A execução dos serviços só poderão começar após a fixação da placa da obra, ordem de serviço e a presença do engenheiro ou arquiteto da Secretaria Municipal de Educação.

A execução da obra deverá atender as especificações das NR 18, 22, 24 e 26 (normas regulamentadoras) no que tange a sinalização da obra e instalação sanitária utilizada pelos funcionários.

Nenhum serviço será permitido com chuva intensa principalmente com possibilidade de descarga atmosférica para que não ocorram acidentes.

Ferramentas cortantes e pontiagudas não poderão estar soltas pelo chão e suas superfícies cortantes e pontiagudas deverão estar protegidas.

A limpeza da obra se dará durante e ao término da mesma.

Qualquer prejuízo a terceiros durante a execução dos serviços realizados pela contratada será de inteira responsabilidade da mesma.

Os funcionários da contratada deverão estar com todos os EPI's necessários para cada atividade (Farda, capacete, óculos de proteção, luvas, botas, protetor solar, máscara e protetor auricular).



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.056/0001-76



Qualquer alteração na execução dos serviços só será realizada com autorização da fiscalização.

Todos os projetos referentes a esta atividade ou outros esclarecimentos serão fornecidos e elucidados pela Prefeitura Municipal de Tracuateua-PA.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Efetuar os pagamentos mediante apresentação de nota fiscal devidamente atestada pela fiscalização à contratada.

Receber o serviço do objeto contrato, nos termos, prazos, condições e especificações estabelecidas no instrumento contratual.

Designar servidor com competência e habilidade para fiscalização da execução dos serviços.

Aplicar à contratada as penalidades depois de constatadas às irregularidades, garantido o contraditório e ampla defesa.

Fornecer à contratada todas as informações, esclarecimentos, documentos e projetos e demais condições que a fiscalização julgar necessárias à execução do objeto.

Notificar a vencedora, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do contrato, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

Paralisar os serviços quando, segurança dos colaboradores bem como dos transeuntes estiverem correndo perigo em decorrência das atividades.

Emitir Ordem de Serviço à Empresa vencedora da licitação.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA
CNPJ: 01.612.999/0001-92
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
CNPJ: 29.329.056/0001-76



7. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1313 FUNDEB

12 361 0046 1.034 Cosnt. Reforma e Ampliação e Aparelhamento de Escolas da Educação Básica

4.4.90.51.00 Obras e Instalações

1212 FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

12 361 0401 1.032 Cosnt. Ampl. Reforma e Apariel. de unidades Escolares do Ensino Fundamental

4.4.90.51.00 Obras e Instalações

1212 FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

12 361 0401 1.029 Cosnt. Ampliação e Reforma de Quadras Poliesportivas Escolares

4.4.90.51.00 Obras e Instalações