



PODER EXECUTIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO - BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22- CEP: 65.953-500

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este memorial refere-se à Reforma da Unidade Escolar Anilton Ribeiro, localizada no povoado Centro Novo, município de Buritirana – Maranhão.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

1.0 – SERVIÇOS INICIAIS

- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- Será demolido todo o reboco, telhas, estruturas de madeira, forros, pisos e revestimentos em mau estado de conservação da edificação.

2.0 ESTRUTURA E PAINÉIS DE PAREDE

- Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2007.
- A Executora localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos.
- Antes de iniciar os serviços, a deve-se verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN).
- Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500

dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m).

- A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.
- As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.
- O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.
- As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.
- A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

3.0 – COBERTURA

- Será recuperada toda a cobertura da edificação existente, como: retelhamento, substituição de madeiras e calhas danificadas.

4.0 – REVESTIMENTO

- Será revestida novamente toda área de reboco demolido (áreas que apresentarem rachaduras).
- Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados e aprumados.
- O revestimento de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele estejam previstas passar.
- Depois de convencionalmente limpas, as superfícies a revestir serão umedecidas e uniformemente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de modo a garantir uma maior aderência do revestimento final.
- O reboco deverá ser regularizado e desempenado à régua, desempenadeira de aço, e alisado a esponja. Deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo aceito qualquer ondulação, desigualdade de alinhamento da superfície, ou falhas.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500

- Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, desde a preparação das argamassas, alinhamento dos planos, aresta, acabamento e a regularidade final superfície.
- O assentamento do revestimento cerâmico deverá ser executado com argamassa de cimento colante, devendo posteriormente ser rejuntado com cimento branco, onde indicado no projeto.
- As peças cerâmicas deverão ser de primeira escolha, homogêneas e uniformes, com arestas bem definidas, apresentando esmalte perfeitamente liso sobre a superfície plana, dificilmente riscável por ponta de aço.

4.0 – ESQUADRIAS

- Serão substituídas todas as portas, janelas, portões, grades e gradis que estiverem danificadas.

5.0 – PISO

- Será recuperado todo piso cimentado, bem como colocado o piso cerâmico no local definido em projeto.

6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Serão recuperadas todas as instalações elétricas da edificação que estiverem danificadas, usando mão-de-obra qualificada de primeira qualidade e de acordo com as Normas técnicas. O material a empregar deverá ser de alta qualidade e sem defeito de fabricação.

7.0 – PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500

- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.
- Todas as portas (madeira ou metálicas), portões, grades e gradis metálicos serão pintados com duas demãos, no mínimo, com tinta esmalte sintético tipo e cor a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, até conseguir perfeita cobertura da superfície.

8.0 – DIVERSOS

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.
- Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.
- O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.
- Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico e granito deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais recomendados pela FISCALIZAÇÃO.

Nilo Franco Lima
Engº Civil
CREA-MA 111772810-2

Nilo Franco Lima
Engenheiro Civil – CREA/MA
Reg. Nacional 111772810 MA



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

As fotos a seguir são da Unidade Escolar Anilton Ribeiro antes da reforma, localizada no povoado Centro Novo, município de Buritirana – MA.



Fachada Frontal



10



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500



Circulação da escola.



Circulação da escola.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500



Área de higienização e bebedouro.



Banheiros da escola.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500



Vista interna de uma sala de aula, com destaque para a cobertura que precisa de reparos.



Portas com necessidade de reparos.

Nilo Franco Lima
Engº Civil
CREA-MA 111772810-8

Nilo Franco Lima
NILO FRANCO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL BURITIRANA DO MARANHÃO
CNPJ: 01.601.303/0001-22
Av. Sen. La Roque - Centro
Buritirana - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ANILTON RIBEIRO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - JAN/2022

BDI ADOTADO (%): 25.00

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 6.348,07
1.1	4813	PLACA DE IDENTIFICACAO EM CHAPA GALVANIZADA	M2	6.00	R\$ 225.00	R\$ 281.25	R\$ 1.687.50
1.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS E PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	11.76	R\$ 21.65	R\$ 27.06	R\$ 318.26
1.3	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	23.85	R\$ 72.01	R\$ 90.01	R\$ 2.146.80
1.4	90778	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	H	24.00	R\$ 91.48	R\$ 91.48	R\$ 2.195.52
2.0		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 19.679,10
2.1	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA IMENSÕES 45X45CM.	M	106.00	R\$ 7.67	R\$ 9.59	R\$ 1.016.28
2.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	202.16	R\$ 53.57	R\$ 66.96	R\$ 13.537.14
2.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	7.11	R\$ 576.73	R\$ 720.91	R\$ 5.125.69
3.0		COBERTURA					R\$ 11.516,30
3.1	92539	REVISÃO DA TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	28.22	R\$ 80.85	R\$ 101.06	R\$ 2.851.58
3.2	94445	RETELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	28.22	R\$ 38.79	R\$ 48.49	R\$ 1.368.12
3.3	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	23.80	R\$ 97.83	R\$ 122.29	R\$ 2.910.44
3.4	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS.	M2	108.10	R\$ 32.46	R\$ 40.58	R\$ 4.386.16
4		ESTRUTURA E PAREDES					R\$ 20.796,76
4.1	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	68.70	R\$ 68.27	R\$ 85.34	R\$ 5.862.69
4.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	137.40	R\$ 25.60	R\$ 32.00	R\$ 4.396.80
4.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME E PILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	31.68	R\$ 76.71	R\$ 95.89	R\$ 3.037.72
4.4	96543	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E PILARES UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM	KG	93.15	R\$ 16.61	R\$ 20.76	R\$ 1.934.03
4.5	96547	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E PILARES UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM	KG	223.56	R\$ 11.64	R\$ 14.55	R\$ 3.252.80
4.6	96555	CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME E PILARES, FCK 30 MPA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	3.73	R\$ 496.56	R\$ 620.70	R\$ 2.312.73
5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 3.981,50
5.1	90447	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	72.00	R\$ 3.96	R\$ 4.95	R\$ 356.40
5.2	91834	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	108.00	R\$ 5.69	R\$ 7.11	R\$ 768.15
5.3	100556	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	UND	12.00	R\$ 26.58	R\$ 35.73	R\$ 428.70
5.4	93657	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V	UND	2.00	R\$ 11.24	R\$ 14.05	R\$ 28.10
5.5	101561	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	108.00	R\$ 13.30	R\$ 16.63	R\$ 1.795.50
5.6	92024	INTERRUPTOR SIMPLES OU TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A M SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12.00	R\$ 40.31	R\$ 50.39	R\$ 604.65
6		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					R\$ 1.987,54
6.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2.00	R\$ 372.86	R\$ 466.08	R\$ 932.15
6.2	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2.00	R\$ 254.08	R\$ 317.60	R\$ 635.20



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL BURITIRANA DO MARANHÃO
CNPJ: 01.601.303/0001-22
Av. Sen. La Roque - Centro
Buritirana - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ANILTON RIBEIRO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - JAN/2022

BDI ADOPTADO (%): 25.00

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
6.3	88933	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$ 336,15	R\$ 420,19	R\$ 420,19
7		DIVERSOS					R\$ 22.264,53
7.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	M2	536,10	R\$ 11,43	R\$ 14,29	R\$ 7.659,53
7.2	95626	PINTURA EM PAREDES TINTA LÁTEX ACRÍLICA	M2	536,10	R\$ 12,25	R\$ 15,31	R\$ 8.209,03
7.3	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	4,80	R\$ 353,34	R\$ 441,68	R\$ 2.120,04
7.4	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 256,10	R\$ 320,13	R\$ 640,25
7.5	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	R\$ 280,38	R\$ 350,48	R\$ 1.752,38
7.6	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UND	7,00	R\$ 124,79	R\$ 124,79	R\$ 873,53
7.7	Mercado	PINGADEIRA DE CONCRETO	M	23,80	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 446,25
7.8	99811	LIMPEZA GERAL	M2	202,16	R\$ 2,23	R\$ 2,79	R\$ 563,52
VALOR TOTAL						R\$	86.573,80



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL BURITIRANA DO MARANHÃO

CNPJ: 01.601.303/0001-22

Av. Sen. La Roque - Centro

Buritirana - MA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ANILTON RIBEIRO

LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA

ENDEREÇO: CENTRO NOVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR			
				MÊS - 1		MÊS - 2	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 6.348.07	7.33%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 19.679.10	22.73%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%
3.0	COBERTURA	R\$ 11.516.30	13.30%	20.00%	20.00%	80.00%	100.00%
4.00	ESTRUTURA E PAREDES	R\$ 20.796.76	24.02%	80.00%	80.00%	20.00%	100.00%
5.00	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 3.981.50	4.60%	20.00%	20.00%	80.00%	100.00%
6.00	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 1.987.54	2.30%	20.00%	20.00%	80.00%	100.00%
7.00	DIVERSOS	R\$ 22.264.53	25.72%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
TOTAL		R\$ 86.573.80	100.0%	53.32%		46.68%	
				R\$ 46.161.65	R\$ 40.412.15		
TOTAL ACUMULADO				R\$ 46.161.65	R\$ 86.573.80		



PREFEITURA MUNICIPAL BURITIRANA DO MARANHÃO

CNPJ: 01.601.303/0001-22

Av. Sen. La Roque - Centro

Buritirana - MA

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ANILTON RIBEIRO

LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA

ENDEREÇO: CENTRO NOVO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0.80	1.00	0.80	0.80
Risco	0.97	1.27	1.27	1.08
Despesas Financeiras	0.59	1.39	1.23	1.00
Administração Central	3.00	5.50	4.00	4.50
Lucro	6.16	8.96	7.40	7.50
Tributos (soma dos itens abaixo)	7.25	7.25	7.25	7.25
COFINS	3.00	3.00	3.00	3.00
CPRB	2.00	2.00	2.00	2.00
PIS	0.65	0.65	0.65	0.65
ISS (**)(***)	1.60	1.60	1.60	1.60
TOTAL	20.34	25.00	22.12	25.00

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 32% do valor dos serviços.

(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL BURITIRANA DO MARANHÃO
CNPJ: 01.601.303/0001-22
Av. Sen. La Roque - Centro

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ANILTON RIBEIRO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - JAN/2022

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	0.00	0.00
A-2 - SESI	1.50	1.50
A-3 - SENAI	1.00	1.00
A-4 - INCRA	0.20	0.20
A-5 - SEBRAE	0.60	0.60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2.50	2.50
A-7 - SEG. ACID. TRABALHO	3.00	3.00
A-8 - F.G.T.S.	8.00	8.00
A-9 -SECONCI	0.00	0.00
A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16.80	16.80
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17.91	0.00
B-2 - FERIADOS	3.96	0.00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0.91	0.69
B-4 - 13º SALÁRIO	10.87	8.33
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0.08	0.06
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0.72	0.56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1.62	0.00
B-8 - AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0.12	0.09
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	9.29	7.13
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0.03	0.02
B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45.51	16.88
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	6.13	4.70
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0.32	0.25
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	4.81	3.69
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5.21	4.00
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0.52	0.40
C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16.99	13.04
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7.65	2.84

10



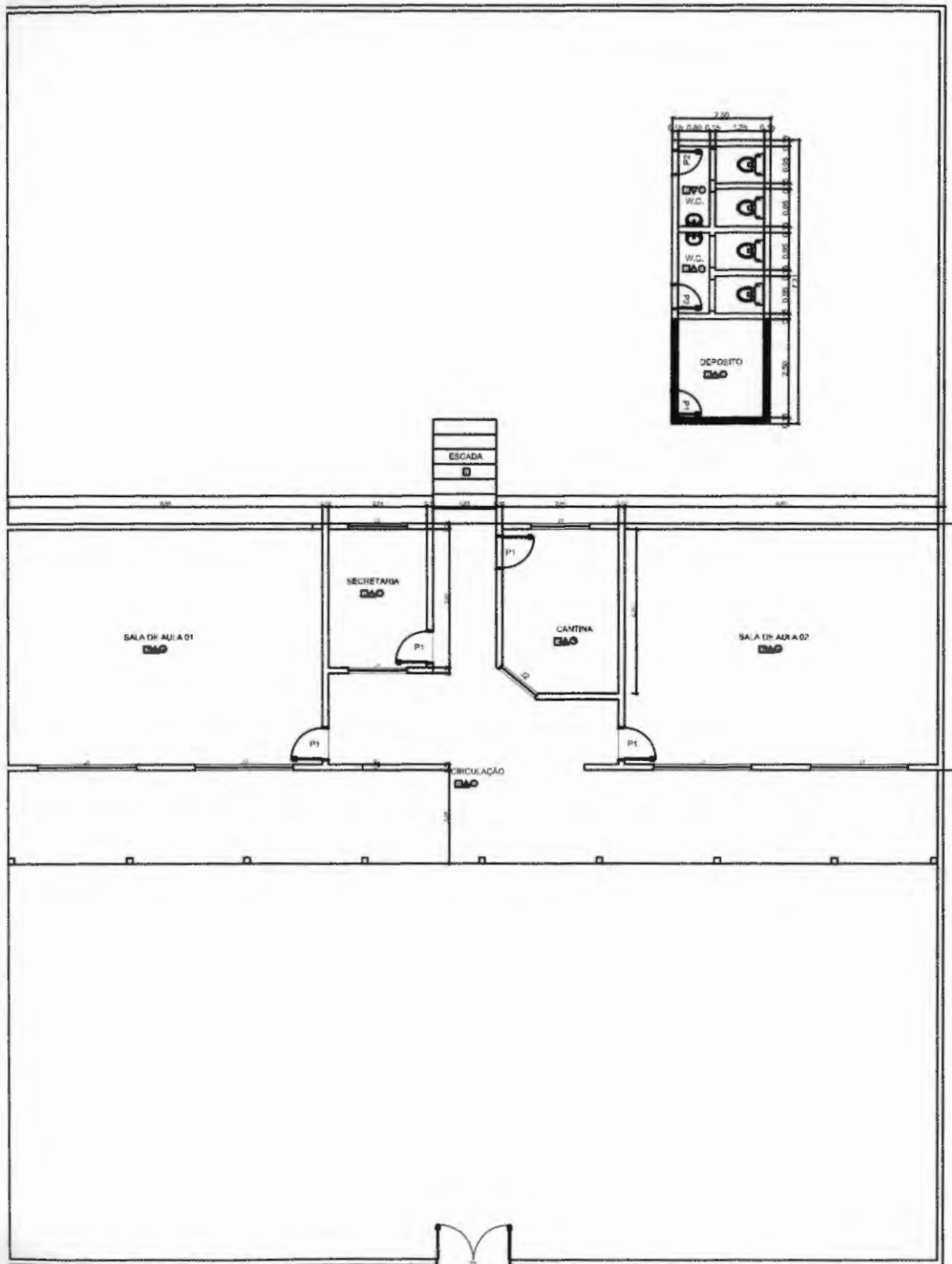
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL BURITIRANA DO MARANHÃO
CNPJ: 01.601.303/0001-22
Av. Sen. La Roque - Centro

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ANILTON RIBEIRO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - JAN/2022

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0.54	0.42
D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8.19	3.26
GRUPO E		
E -	0.00	0.00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0.00	0.00
TOTAL GERAL (%)	87.49	49.98

NILO FRANCO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



QUADRO DE ÁREAS			
ITEM	AMBIENTE	ÁREA (M²)	PERÍMETRO
1	SALA DE AULA 01	48,00 m²	28,60 m
2	SALA DE AULA 02	48,00 m²	28,60 m
3	SECRETARIA	8,36 m²	12,08 m
4	CANTINA AMP. LADA	12,10 m²	13,85 m
5	DEPOSITO NOVO	5,50 m²	9,40 m
6	W.C. MASCULINO	5,35 m²	8,30 m
7	W.C. FEMININO	5,35 m²	8,30 m
8	CIRCULAÇÃO	79,01 m²	42,37 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = 254,12 m²
 ÁREA TOTAL COM PAREDES = 217,92 m²

ESPECIFICAÇÕES	
<input type="checkbox"/> PISO	1 - CIMENTADO DESEMPENADO 2 - PISO CERÂMICO
<input type="checkbox"/> PAREDE	1 - PINTURA ACRÍLICA
<input type="checkbox"/> TETO	1 - ESTRUTURA EM MADEIRA E TELHA CERÂMICA 2 - FORRO DE GESSO

MAPA DE ESQUADRIAS				
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA				
REF.	DIMENSÕES	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P1	80 x 210	5	PORTA DE ABRIR INTERNA, 01 FOLHA	SALAS DE AULA, CANTINA, DESPENSA E SECRETARIA
P2	60 x 210	2	PORTA DE ABRIR INTERNA, 01 FOLHA	W.C.
P3	190 x 210	1	PORTÃO METÁLICO, 02 FOLHAS DE ABRIR	ENTRADA

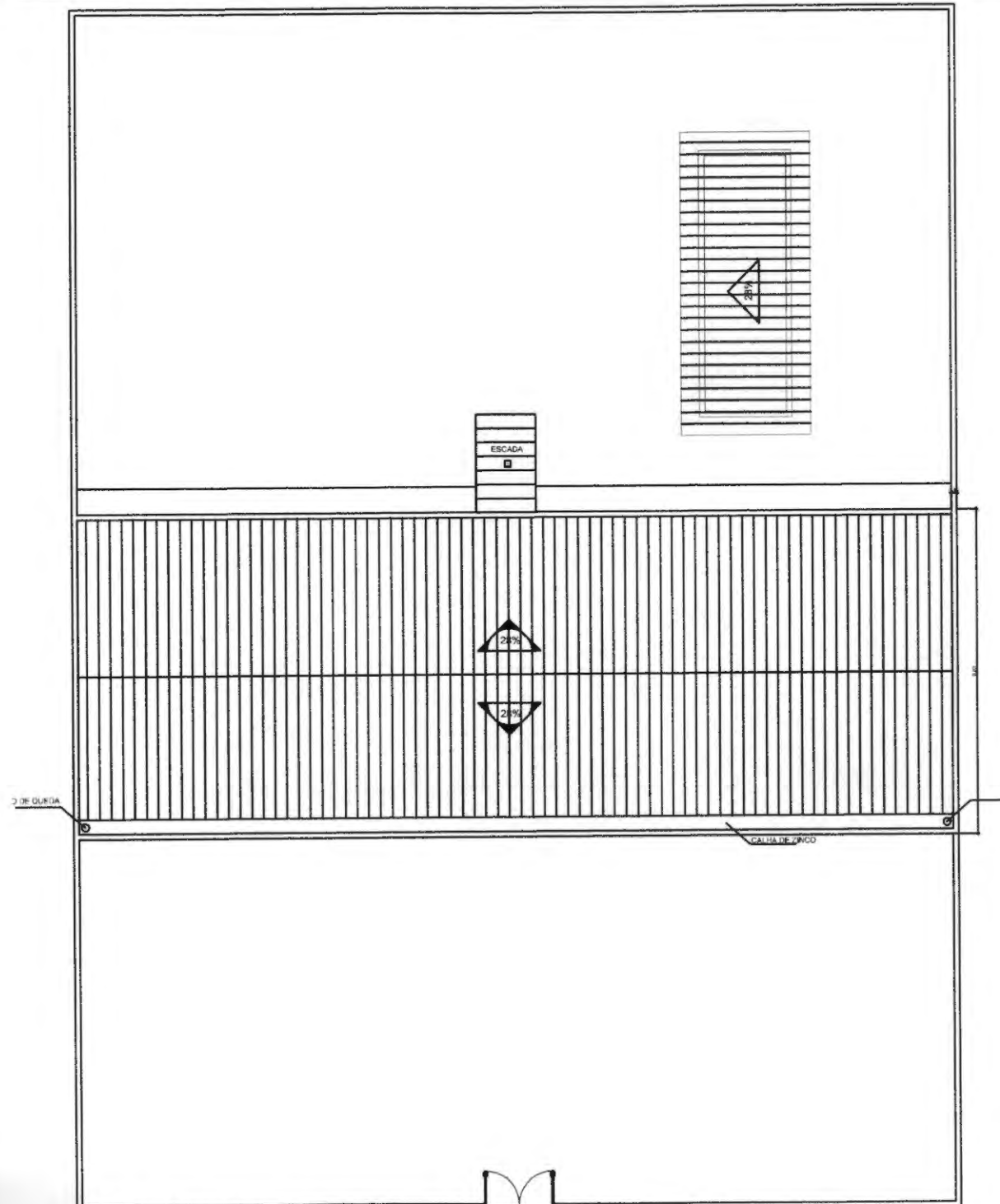
LEGENDA DE JANELAS				
REF.	DIMENSÕES	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
J1	200 x 80	4	JANELA DE VIDRO DE CORRER, 4P.	SALAS DE AULA
J2	120 x 100	1	JANELA METÁLICA	CANTINA
J3	120 x 100	2	JANELA DE VIDRO DE CORRER, 2P.	SALAS DE AULA 01 E 02, DEPOSITO E SECRETARIA
J4	190 x 100	1	JANELA METÁLICA	SECRETARIA

Nilo Franco Lima
 Engº Civil
 CREA-MA 111772610-2

PROJETO DE REFORMA - ESCOLA ANILTON RIBEIRO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA			
Conteúdo: PROJETO DE REFORMA		Responsável Técnico:	
Área da Escola: 226.32 m²	Local: BURITIRANA	Nilo Franco Lima Engenheiro Civil CONFECA - 111772610-2	
Escala: 1/75	Data: FEVEREIRO / 2022	Qualificação do Projeto: PLANTA BAIXA	Prancha: ARQ-01/02
Desenho:	Revisão:		

PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1/75



QUADRO DE ÁREAS			
ITEM	AMBIENTE	ÁREA (M²)	PERÍMETRO
1	SALA DE AULA 01	48,00 m²	38,00 m
2	SALA DE AULA 02	48,00 m²	38,00 m
3	SECRETARIA	8,86 m²	12,08 m
4	CANTINA AMPLIADA	12,10 m²	13,85 m
5	DEPOSITO NOVO	5,50 m²	8,49 m
6	W.C. MASCULINO	4,30 m²	8,30 m
7	W.C. FEMININO	4,30 m²	8,30 m
8	CIRCULAÇÃO	18,01 m²	42,37 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = 204,12 m²
 ÁREA TOTAL COM PAREDES = 217,92 m²

ESPECIFICAÇÕES	
<input type="checkbox"/>	PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO	
2 - PISO CERÂMICO	
<input type="checkbox"/>	PAREDE
1 - PINTURA ACRÍLICA	
<input type="checkbox"/>	TETO
1 - ESTRUTURA EM MADEIRA E TELHA CERÂMICA	
2 - FORRO DE GESSO	

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA				
REF.	DIMENSÕES	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P1	80 x 210	5	PORTA DE ABRIR INTERNA, 01 FOLHA	SALAS DE AULA, CANTINA, DESPENSA E SECRETARIA
P2	60 x 210	2	PORTA DE ABRIR INTERNA, 01 FOLHA	WC
P3	190 x 210	1	PORTÃO METÁLICO, 02 FOLHA DE ABRIR	ENTRADA

LEGENDA DE JANELAS				
REF.	DIMENSÕES	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
J1	200 x 60	4	JANELA DE VIDRO DE CORRER, 4F.	SALAS DE AULA
J2	120 x 100	1	JANELA METÁLICA	CANTINA
J3	120 x 100	2	JANELA DE VIDRO DE CORRER, 2F.	SALAS DE AULA 01 E 02, DEPOSITO E SECRETARIA
J4	150 x 100	1	JANELA METÁLICA	SECRETARIA

Nilo Franco Lima
 Engº Civil
 CREA-MA 111772810-2

PROJETO DE REFORMA - ESCOLA ANILTON RIBEIRO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA			
Conteúdo: PROJETO DE REFORMA		Responsável Técnico:	
Área da Escola: 226,32 m²	Local: BURITIRANA	Nilo Franco Lima Engenheiro Civil CONFEA - 111772810-2	
Escala: 1/75	Data: FEVEREIRO / 2022	Conteúdo da Prancha: PLANTA DE COBERTURA	Prancha: ARQ-02/02
Desenho:	Revisão:		

PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1/75

REFORMAR CALÇADAS