



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

PROJETO BÁSICO – REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO

NILO FRANCO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



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 e Ampliação da Unidade Escolar Dom Marcelino, 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 PRELIMINARES

- A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Sempre que possível, deverá haver a preservação de vegetação de maior porte.
- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- É responsabilidade de o CONSTRUTOR obter junto a Prefeitura Municipal a marcação dos alinhamentos a serem obedecidos quando da locação e marcação da obra.
- A locação deverá utilizar instrumentos como: teodolito, nível, trena de aço e prumo de centro, de modo a que permitam obter a precisão desejada.
- A confecção da baqueta do gabarito deverá observar o total nivelamento do mesmo, empregando tábuas de 1” x 4” e pontaletes com 1,20m de comprimento.
- Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o CONSTRUTOR fará a competente comunicação à FISCALIZAÇÃO, que procederá às verificações e aferições que julgar oportuno.
- A ocorrência de erro na locação da obra projetada, implicará para o CONSTRUTOR na obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, à juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando além disso sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.



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

- O projeto de canteiro de obra deverá prever todas as instalações provisórias necessárias a seu bom funcionamento, tais como, tapumes, barracão, escritório, sanitários, redes de água e energia elétrica, etc. deverão ser previstos locais destinados à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra.
- O bota fora do material, será removido periodicamente de acordo com as necessidades.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRAS

- A locação das escavações deverá ser feita topograficamente, obedecendo às instruções contidas nos projetos específicos.
- A escavação poderá ser manual ou mecânica, a critério da CONTRATADA.
- A CONTRATADA terá responsabilidade integral por desmoronamentos e pela integridade das obras existentes, e como também pelos eventuais enganos nas dimensões, dos serviços executados, cabendo ao mesmo executar, às suas próprias custas, todos os serviços necessários para restaurá-los, terreno, estruturas e outras instalações.
- Se quaisquer escavações forem feitas, por engano, abaixo da cota indicada nos projetos, a CONTRATADA reintegrará o excesso da escavação até a cota indicada no projeto, com aterro compactado especificado, às suas próprias custas.
- Após a conclusão das escavações, o fundo das cavas e ou valas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário.
- Todas as cavas ou valas, exceto as de tubulões, deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânica ou manualmente.
- Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chava, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção da eventual lama formada no fundo das cavas ou valas.
- O material das escavações adequado para o reaterro será estocado ao longo das valas ou das áreas de escavação, a uma distancia conveniente para evitar desmoronamento, retorno à escavação e ou empecilhos para execução dos demais serviços.
- O material inadequado para reaterro e o material em excesso serão removidos para locais sugeridos pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- As escavações deverão ser mantidas sem presença de água, através de bombeamento ou rebaixamento do lençol freático, tomando-se também providencias para que a água da superfície não esorra para dentro das escavações.
- Escavações onde houver risco de desmoronamento deverão ser adequadamente escoradas.
- A CONTRATADA será o único responsável pela concepção e execução do esquema de escoramentos, esgotamentos e rebaixamento do lençol freático, independentemente da manifestação da FISCALIZAÇÃO, correndo às suas expensas os custos de materiais, execução e eventuais



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

reparações de danos que possam ocorrer pela ausência ou falha de escoramentos e esgotamentos edequados.

- O material para reaterro deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- Se os materiais provenientes de escavações não forem adequados ou suficientes para o reaterro, a CONTRATADA indicará as áreas de empréstimo a serem aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.
- O reaterro das cavas ou valas deverá ser executado logo após a desforma ou colocação das tubulações, tomando-se os devidos cuidados para não danificar e ou deslocar as estruturas e tubulações.
- Os locais a serem reaterrados deverão estar limpos, removendo-se pedaços de madeira ou outros materiais.
- O reaterro deverá ser executado em camadas de 20cm de material solto, com umidade ótima e compactação manual ou mecanicamente até se conseguir grau de compactação de no mínimo 100% do ensaio intermediário de compactação (NBR – 7182).
- O controle de compactação será visual e, em caso de dúvidas, a FISCALIZAÇÃO fará verificações através de processos expedidos de campo, medindo-se o peso específico através da cravação de cilindro amostrador de paredes finas e a umidade, pelo aparelho “Speedy”.
- A complementação dos abatimentos havidos nos locais reaterrados correrá por conta da CONTRATADA.
- Os serviços de apiloamento deverão ser executados em todos os fundos de cavas e áreas internas da edificação.

3.0 – INFRA-ESTRUTURA - FUNDAÇÕES

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.
- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e da perfeita conformidade com a pratica de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras



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

correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.

4.0 – SUPERESTRUTURA

- Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que os mesmos obedecerão às Normas da ABNT aplicáveis a cada caso, na sua forma mais recente.
- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.
- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.
- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade.
- A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- As perfurações para passagem de canalizações através de vigas e outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão assegurados por buchas adaptadas nas formas, de acordo com o projeto. A localização de tais furos serão objetos de atento estudo por parte do CONSTRUTOR, no sentido de evitar o enfraquecimento da peça, com prejuízo da estrutura. Nos casos em que não haja indicações precisas no projeto estrutural, os furos deverão ser situados, tanto quanto possível, fora da zona de trabalho das peças de concreto, devendo ainda ser consultado o profissional responsável pelo projeto.
- A fim de se evitar qualquer variação de coloração ou textura, deverão ser empregados materiais de origem, natureza e qualidade rigorosamente uniformes.

5.0 – COBERTURA

- A cobertura existente deverá ser devidamente recuperada.
- Os planos de cobertura da ampliação serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de madeira para telha cerâmica, e será usada telha cerâmica do tipo PLAN nas áreas ampliadas (estacionamento e área externa)..



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 executadas Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 desenvolvimento de 33cm, conforme projeto.
- Os rufos de concreto deverão ser pré-moldados e assentados com a mais perfeita técnica, a fim de evitar infiltrações.

6.0 – REVESTIMENTO

- Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados e apurados.
- 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.
- Todas as alvenarias e vigas, exceto as aparentes ou que prevêm tratamentos especiais, receberão revestimento em massa única, ou reboco, com argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço 1:8, com espessura máxima de 25 mm.
- 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.
- Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, desde a preparação das argamassas, alinhamento dos planos, aresta, acabamento e a regularidade final superfície.

7.0 – PAVIMENTAÇÃO

- O solo deverá ser previamente drenado, regularizado e bem apiloado de modo a constituir uma infra-estrutura de resistência uniforme.
- O lastro de concreto deverá ser executado em “concreto magro” no traço volumétrico 1:3:5 (cimento, areia grossa e seixo), na espessura mínima de 4 cm sobre substrato molhado e perfeitamente nivelado.
- Depois de nivelado o piso deverá receber uma camada de regularização apropriada para piso cimentado.
- O piso das ampliações serão em piso cimentado liso.
- Em toda a área de ampliação deverá ser aplicada pintura acrílica sob o piso cimentado.
- Será executada calçada de proteção em todo o perímetro da edificação conforme projeto arquitetônico.



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

8.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O projeto executivo foi elaborado obedecendo ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicada em contrario nas especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.
- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.
- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e continua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.

9.0 – 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 sem massa, 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.
- 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.



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

- Os respingos que não poderem 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.
- Todas as peças metálicas previstas para tratamento com pintura em esmalte sintético, receberão fundo “primer” anti-corrosivo tipo CHROMÓXIDO ou similar.

10.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

- 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
Engenheiro Civil



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

PLANILHAS



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 DOM MARCELINO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - FEV/2023

BDI ADOTADO (%): 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 23.672,47
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,00	R\$ 391,33	R\$ 489,16	R\$ 1.956,65
1.2	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	173,14	R\$ 1,35	R\$ 1,69	R\$ 292,17
1.3	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	52,80	R\$ 25,46	R\$ 31,83	R\$ 1.680,36
1.4	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,00	R\$ 7,17	R\$ 8,96	R\$ 134,44
1.5	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	525,00	R\$ 17,58	R\$ 21,98	R\$ 11.536,88
1.6	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	27,00	R\$ 55,78	R\$ 69,73	R\$ 1.882,58
1.7	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	480,00	R\$ 0,51	R\$ 0,64	R\$ 306,00
1.8	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	48,00	R\$ 0,51	R\$ 0,64	R\$ 30,60
1.9	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	7,00	R\$ 9,44	R\$ 11,80	R\$ 82,60
1.10	90777	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	H	48,00	R\$ 96,17	R\$ 120,21	R\$ 5.770,20
2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 5.081,65
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,40	R\$ 66,81	R\$ 83,51	R\$ 701,51
2.2	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	86,50	R\$ 40,51	R\$ 50,64	R\$ 4.380,14
3		PAREDES E REVESTIMENTOS					R\$ 52.899,20
3.1	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	236,85	R\$ 78,90	R\$ 98,63	R\$ 23.359,33
3.2	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	473,70	R\$ 4,11	R\$ 5,14	R\$ 2.433,63
3.3	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. AF_06/2014	M2	324,90	R\$ 31,79	R\$ 39,74	R\$ 12.910,71
3.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	148,80	R\$ 76,32	R\$ 95,40	R\$ 14.195,52
4		ESTRUTURA					R\$ 36.997,11
4.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGAS E PILARES EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	84,38	R\$ 76,28	R\$ 95,35	R\$ 8.045,16
4.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	675,00	R\$ 12,39	R\$ 15,49	R\$ 10.454,06
4.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	501,88	R\$ 14,39	R\$ 17,99	R\$ 9.027,48
4.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,50	R\$ 463,93	R\$ 579,91	R\$ 7.828,82
4.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	32,00	R\$ 41,04	R\$ 51,30	R\$ 1.641,60
5		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 64.731,78
5.1	92395	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	24,00	R\$ 80,93	R\$ 101,16	R\$ 2.427,90
5.2	10168 ORSE	PISO ALTA RESISTENCIA, COLORIDO, E=10MM, APLICADO COM JUNTAS, POLIDO ATÉ O ESMERIL 400 E ENCERADO	M2	120,00	R\$ 63,20	R\$ 79,00	R\$ 9.480,00



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 DOM MARCELINO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - FEV/2023

BDI ADOTADO (%): 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
5.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	556,50	R\$ 59,03	R\$ 73,79	R\$ 41.062,74
5.5	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	11,10	R\$ 692,05	R\$ 865,06	R\$ 9.604,36
5.6	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	120,00	R\$ 3,28	R\$ 4,10	R\$ 492,00
5.7	2235 ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO DE BORRACHA 500 X 500 X 3MM, COR PRETA, (PLURIGOMA, DAUD OU SIMILAR)	M2	12,25	R\$ 108,72	R\$ 135,90	R\$ 1.664,78
6		COBERTURA					R\$ 83.699,44
6.1	92539	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. AF_07/2019	M2	85,60	R\$ 82,06	R\$ 102,58	R\$ 8.780,42
6.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	85,60	R\$ 38,53	R\$ 48,16	R\$ 4.122,71
6.3	92580	TRAMA DE AÇO 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	120,00	R\$ 57,28	R\$ 71,60	R\$ 8.592,00
6.4	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	R\$ 1.395,36	R\$ 1.744,20	R\$ 10.465,20
6.5	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	120,00	R\$ 82,55	R\$ 103,19	R\$ 12.382,50
6.6	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	144,00	R\$ 77,50	R\$ 96,88	R\$ 13.950,00
6.7	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	54,00	R\$ 47,64	R\$ 59,55	R\$ 3.215,70
6.8	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	202,08	R\$ 87,85	R\$ 109,81	R\$ 22.190,91
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 30.360,25
7.1	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	64,00	R\$ 5,26	R\$ 6,58	R\$ 420,80
7.2	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	480,00	R\$ 8,58	R\$ 10,73	R\$ 5.148,00
7.3	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	64,00	R\$ 35,00	R\$ 43,75	R\$ 2.800,00
7.4	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R\$ 12,58	R\$ 15,73	R\$ 188,70
7.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	640,00	R\$ 3,64	R\$ 4,55	R\$ 2.912,00
7.6	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,00	R\$ 5,65	R\$ 7,06	R\$ 2.542,50
7.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	R\$ 7,89	R\$ 9,86	R\$ 1.183,50
7.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 53,18	R\$ 66,48	R\$ 265,90
7.10	13039	ATERRAMENTO COMPOSTO DE 3 HASTES DE COBRE Ø 5/8" X 2,40M, INTERLIGADA COM CABO DE COBRE 50MM2	UN	1,00	R\$ 431,57	R\$ 539,46	R\$ 539,46
7.11	12848	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA- RAIOS E MUFLA INSTALAÇÃO INTERNA	UN	1,00	R\$ 351,29	R\$ 439,11	R\$ 439,11
7.12	92024	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	R\$ 52,70	R\$ 65,88	R\$ 1.581,00



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 DOM MARCELINO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - FEV/2023

BDI ADOTADO (%): 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
7.13	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	66,00	R\$ 94,21	R\$ 117,76	R\$ 7.772,33
7.14	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	64,00	R\$ 46,25	R\$ 57,81	R\$ 3.700,00
7.15	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 532,38	R\$ 665,48	R\$ 665,48
7.16	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 161,18	R\$ 201,48	R\$ 201,48
8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 8.678,51
8.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 460,61	R\$ 575,76	R\$ 3.454,58
8.2	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 298,26	R\$ 372,83	R\$ 745,65
8.3	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 89,60	R\$ 112,00	R\$ 672,00
8.4	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 117,04	R\$ 146,30	R\$ 438,90
8.5	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 21,29	R\$ 26,61	R\$ 26,61
8.7	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	14,00	R\$ 116,60	R\$ 145,75	R\$ 2.040,50
8.8	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6,00	R\$ 61,97	R\$ 77,46	R\$ 464,78
8.9	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8,00	R\$ 83,55	R\$ 104,44	R\$ 835,50
9		PINTURA					R\$ 83.628,17
9.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2020,36	R\$ 13,95	R\$ 17,44	R\$ 35.230,03
9.2	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	2020,36	R\$ 16,02	R\$ 20,03	R\$ 40.457,71
9.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	161,90	R\$ 17,94	R\$ 22,43	R\$ 3.630,61
9.4	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	33,75	R\$ 10,71	R\$ 13,39	R\$ 451,83
9.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	160,00	R\$ 19,29	R\$ 24,11	R\$ 3.858,00
10		ESQUADRIAS					R\$ 48.961,53
10.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS FUMÉ, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	39,60	R\$ 421,35	R\$ 526,69	R\$ 20.856,83
10.2	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 352,42	R\$ 440,53	R\$ 1.762,10



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 DOM MARCELINO
LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA
ENDEREÇO: CENTRO NOVO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - FEV/2023

BDI ADOTADO (%): 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
10.3	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	15,00	R\$ 383,53	R\$ 479,41	R\$ 7.191,19
10.4	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,60	R\$ 1.094,55	R\$ 1.368,19	R\$ 4.925,48
10.5	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	23,00	R\$ 159,14	R\$ 198,93	R\$ 4.575,28
10.6	13232	PORTÃO DE CORRER (2,95 X 2,00 M) COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO12, MALHA 2", REVESTIDA EM PVC E QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" COM PINTURA ESMALTE EPOXI	UN	1,00	R\$ 2.443,09	R\$ 3.053,86	R\$ 3.053,86
10.7	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	19,00	R\$ 277,76	R\$ 347,20	R\$ 6.596,80
11		DIVERSOS					R\$ 13.314,19
11.1	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 842,81	R\$ 1.053,51	R\$ 2.107,03
11.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 198,03	R\$ 247,54	R\$ 990,15
11.3	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 564,67	R\$ 705,84	R\$ 705,84
11.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	R\$ 1.093,63	R\$ 1.367,04	R\$ 2.734,08
11.5	C0773 SEINFRA	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M2	31,20	R\$ 111,40	R\$ 139,25	R\$ 4.344,60
11.6	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	700,00	R\$ 2,78	R\$ 3,48	R\$ 2.432,50
TOTAL GERAL						R\$ 452.024,30	

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO

LOCALIZAÇÃO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA

ENDEREÇO: CENTRO NOVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR							
				MÊS - 1		MÊS - 2		MÊS - 3		MÊS - 4	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1,0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.672,47	5,24%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%		100,00%		100,00%
2,0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 5.081,65	1,12%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%		100,00%		100,00%
3,0	PAREDES E REVESTIMENTOS	R\$ 52.899,20	11,70%	80,00%	80,00%	20,00%	100,00%		100,00%		100,00%
4,0	ESTRUTURA	R\$ 36.997,11	8,18%	80,00%	80,00%	20,00%	100,00%		100,00%		100,00%
5,0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 64.731,78	14,32%		0,00%	80,00%	80,00%	20,00%	100,00%		100,00%
6,0	COBERTURA	R\$ 83.699,44	18,52%		0,00%	60,00%	60,00%	40,00%	100,00%		100,00%
7,0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 30.360,25	6,72%		0,00%		0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%
8,0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 8.678,51	1,92%		0,00%		0,00%	75,00%	75,00%	25,00%	100,00%
9,0	PINTURA	R\$ 83.628,17	18,50%		0,00%		0,00%		0,00%	100,00%	100,00%
10,0	ESQUADRIAS	R\$ 48.961,53	10,83%		0,00%		0,00%	80,00%	80,00%	20,00%	100,00%
11,0	DIVERSOS	R\$ 13.314,19	2,95%		0,00%		0,00%		0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL		R\$ 452.024,30	100,0%	22,27%		26,54%		23,73%		27,45%	
				R\$ 100.671,17	R\$ 119.984,35	R\$ 107.284,36	R\$ 124.084,42				
TOTAL ACUMULADO				R\$ 100.671,17	R\$ 220.655,52	R\$ 327.939,88	R\$ 452.024,30				



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL BURITIRANA DO MARANHÃO

CNPJ: 01.601.303/0001-22
Av. Sen. La Roque - Centro
Buritirana - MA

BDI

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO

ENDEREÇO: BURITIRANA

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - FEV/2023

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,95
Risco	0,97	1,27	1,27	1,17
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	1,20
Administração Central	3,00	5,50	4,00	4,50
Lucro	6,16	8,96	7,40	7,45
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 2622/2013 - TCU - Plenário

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

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

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.

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

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - FEV/2023

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
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,54	0,42



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

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - FEV/2023

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

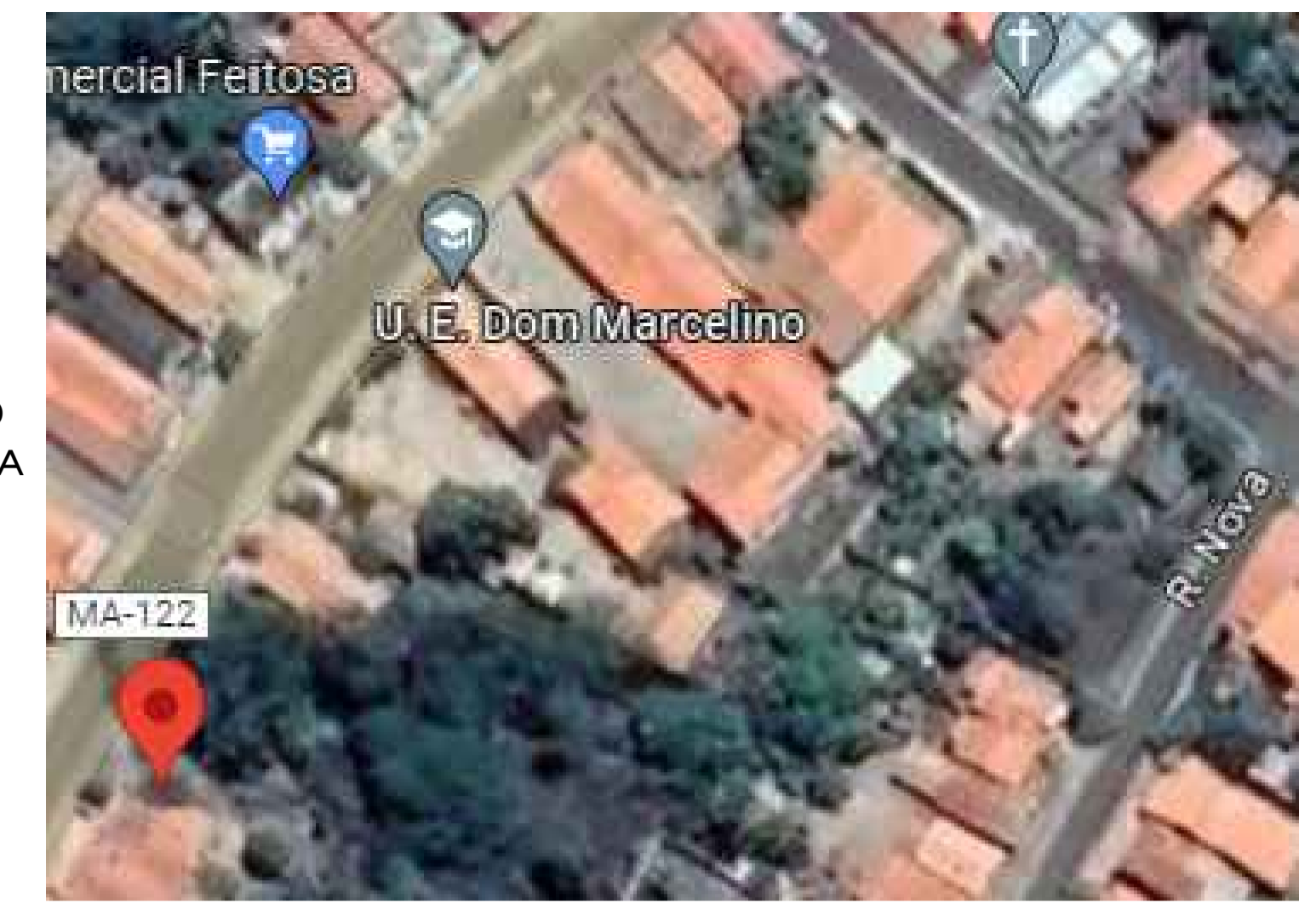
D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,19	3,26
GRUPO E		
E -	0,00	0,00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL GERAL (%)	87,49	49,98

NILO FRANCO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL

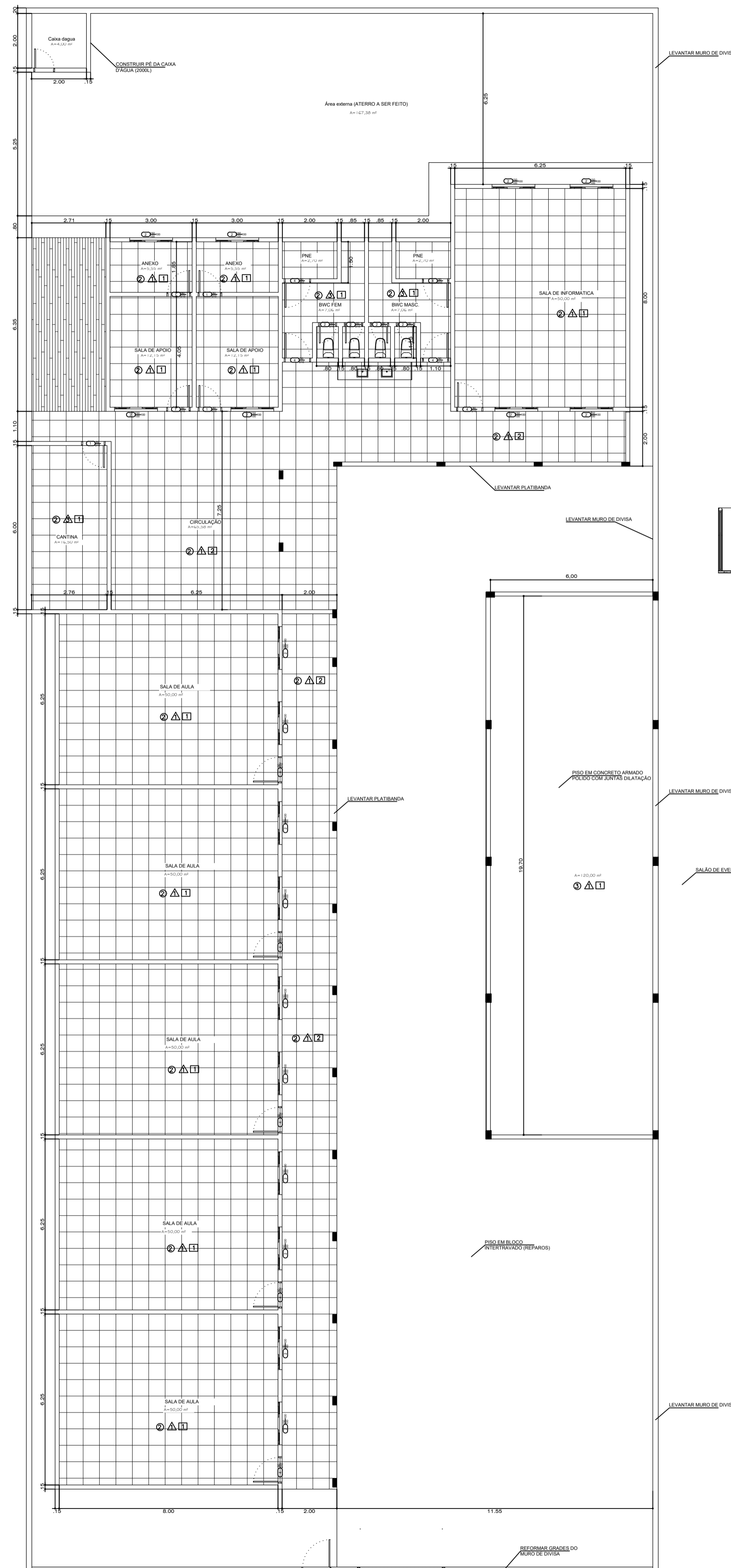


PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA DO MARANHÃO
AV. SENADOR LA ROQUE, S/ N° - CENTRO – BURITIRANA DO MARANHÃO - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22– CEP: 65.953-500

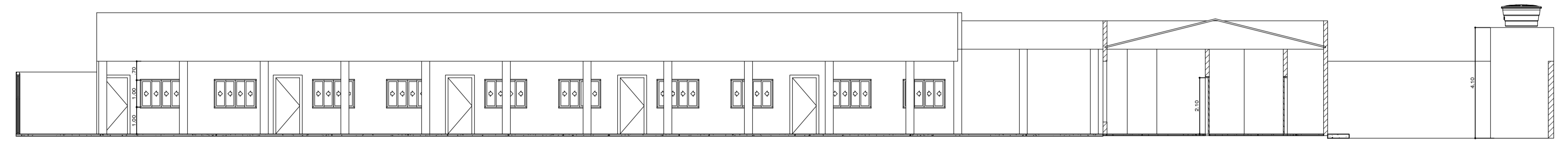
PROJETOS



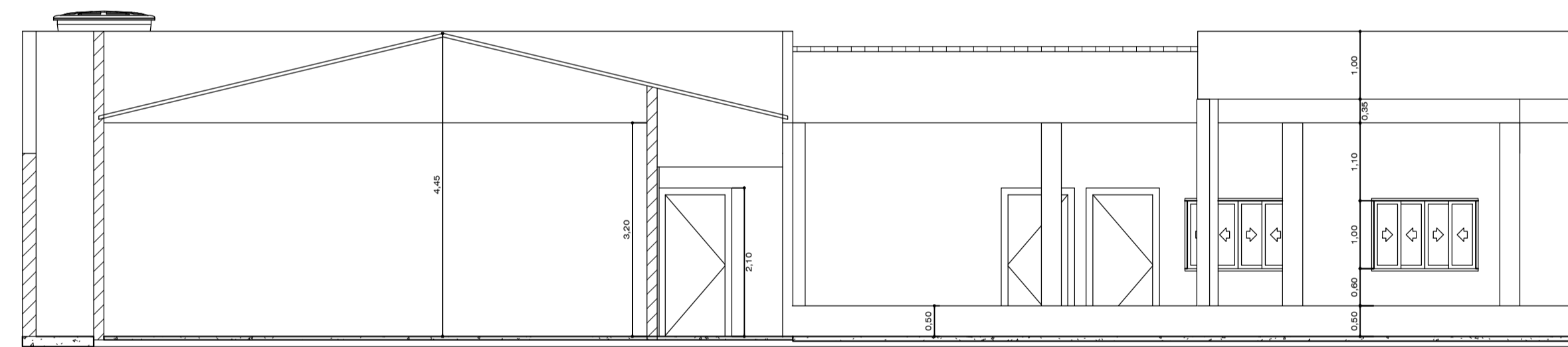
SITUAÇÃO SEM ESCALA



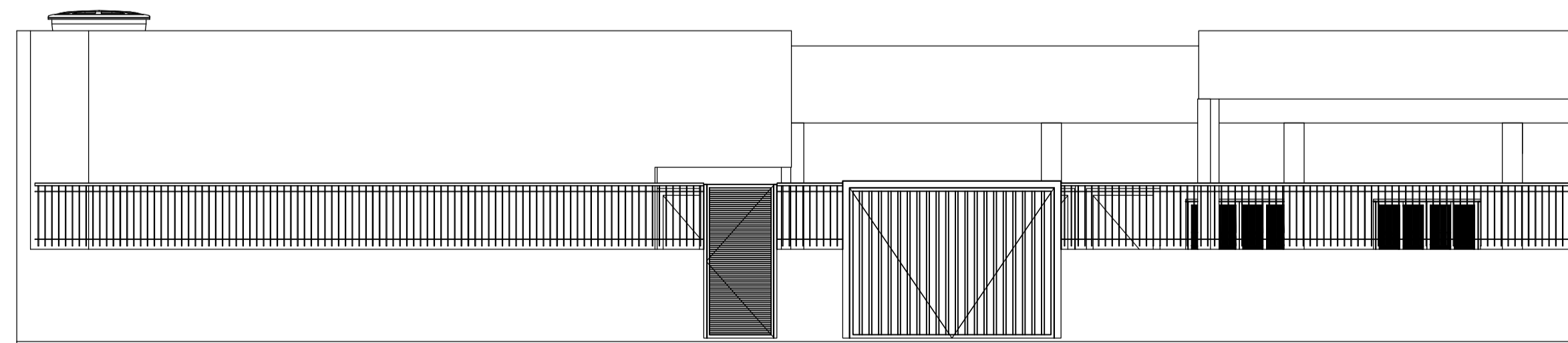
PLANTA BAIXA
ESC. 1/100



CORTE B - B
ESC. 1/100



CORTE A - A
ESC. 1/75



FACHADA FRONTAL
ESC. 1/75

QUADRO DE ESQUADRIAS:

PORTAS

- (P1) - 0,80x2,10 - ABRIR - MADEIRA (x5)
- (P2) - 0,60x2,10 - ABRIR - MADEIRA (x5)
- (P3) - 3,00x2,10 - CORRER - FERRO (x1)
- (P4) - 0,90x2,10 - ABRIR - MADEIRA (x10)

JANELAS

- (J1) - 2,00x1,10-1,00 - BASCULANTE (x1)
- (J2) - 2,00x0,60-1,50 - CORRER 4F - VIDRO (x19)

ESPECIFICAÇÕES:

○ - PISO:

- ① - PISO EMBORRACHADO
- ② - PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI-4 (60x60)cm
- ③ - PISO EM CONCRETO

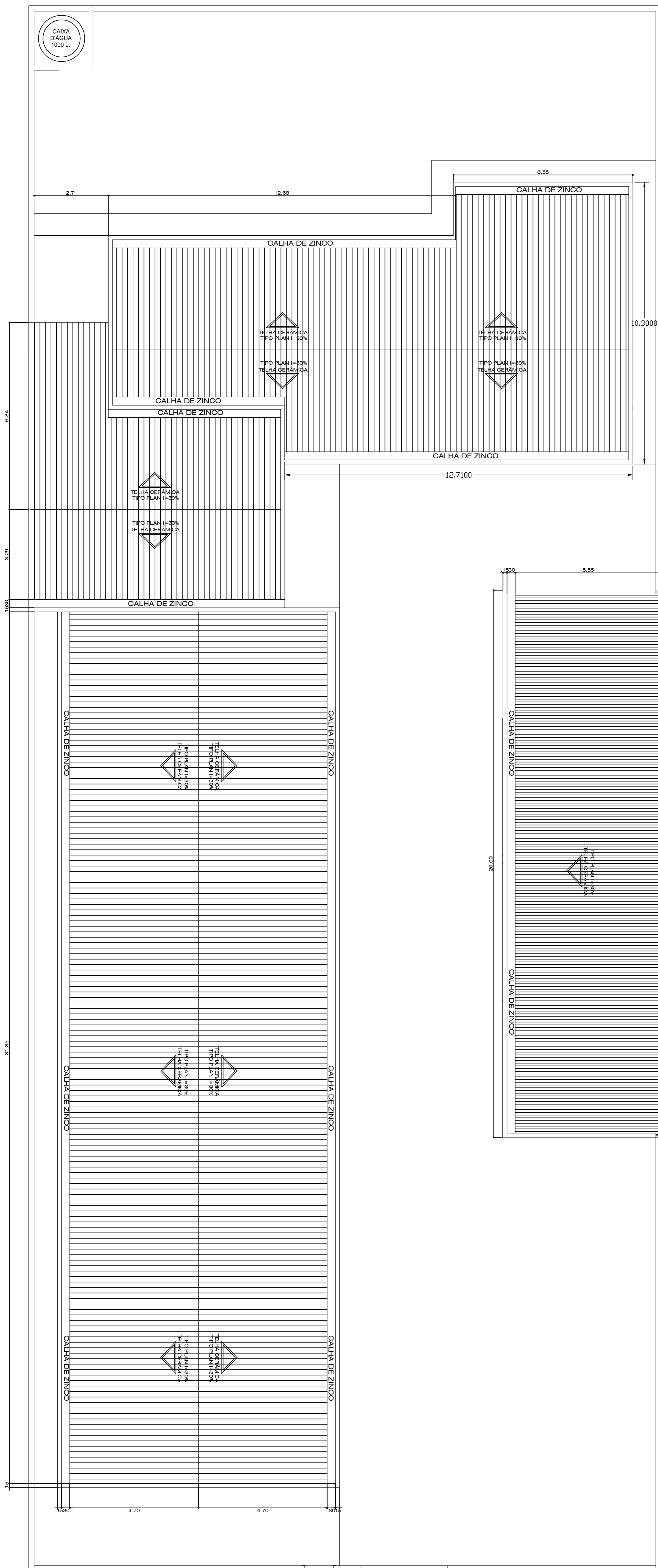
△ - PAREDE:

- ① - PINTURA INTERNA E EXTERNA LÁTEX ACRÍLICA
- ② - CERÂMICA ESMALTADA PEI-4 (30x60)cm ATÉ ALTURA DE 1,60m - BANHEIROS
- ③ - CERÂMICA ESMALTADA PEI-4 (30x60)cm ATÉ ALTURA FORRO - COZINHA

□ - TETO:

- ① - FORRO DE GESSO
- ② - TELHADO APARENTE

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO		
PROJETO: PROJETO DE REFORMA - ARQUITETÔNICO	FOLHA: 01/02	
ENDEREÇO: POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA.		
ASSUNTO: PLANTA BAIXA, CORTE A-A, CORTE B-B, FACHADA PRINCIPAL, COBERTURA E QUADRO DE ESQUADRIAS		
ÁREA DE CONSTRUÇÃO (m ²): 711,22 m²	ÁREA DO TERRENO (m ²): 1320,15 m²	TAXA DE OCUPAÇÃO (%): -
DATA: MAIO/2023	ESCALA: INDICADA	DESENHO: -
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: -	



PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1/100



SITUAÇÃO
SEM ESCALA

QUADRO DE ESQUADRIAS:

PORTAS

- (P1) - 0,80x2,10 - ABRIR - MADEIRA (x5)
- (P2) - 0,60x2,10 - ABRIR - MADEIRA (x5)
- (P3) - 3,00x2,10 - CORRER - FERRO (x1)
- (P4) - 0,90x2,10 - ABRIR - MADEIRA (x10)

JANELAS

- (J1) - 2,00x1,10-1,00 - BASCULANTE (x1)
- (J2) - 2,00x0,60-1,50 - CORRER 4F - VIDRO (x19)

ESPECIFICAÇÕES:

○ - PISO:

- ① - PISO EMBORRACHADO
- ② - PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI-4 (30x60)cm
- ③ - PISO EM CONCRETO

△ - PAREDE:

- ① - PINTURA INTERNA E EXTERNA LÁTEX ACRILICA
- ② - CERÂMICA ESMALTADA PEI-4 (30x60)cm ATÉ ALTURA DE 1,60m - BANHEIROS
- ③ - CERÂMICA ESMALTADA PEI-4 (30x60)cm ATÉ ALTURA FORRO - COZINHA

□ - TETO:

- ① - FORRO DE GESSO
- ② - TELHADO APARENTE

TÍTULO: **CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO**

PROJETO: **PROJETO DE REFORMA - ARQUITETÔNICO**

FOLHA: **02/02**

ENDEREÇO: **POVOADO CENTRO NOVO, BURITIRANA - MA.**

ASSUNTO: **PLANTA DE COBERTURA E PLANTA DE SITUAÇÃO**

ÁREA DE CONSTRUÇÃO (m²): **711,22 m²**

ÁREA DO TERRENO (m²): **1320,15 m²**

TAXA DE OCUPAÇÃO (%): **-**

DATA: **MAIO/2023**

ESCALA: **INDICADA**

DESENHO: **-**

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PARA REFORMA
LEVANTAMENTO TÉCNICO – REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO

OBJETO: UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO

LOCAL: POVOADO CENTRO NOVO - BURITIRANA-MA



FOTO 01



FOTO 02



FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06

FOTO 01 e 02 – Pintura e piso do pátio deteriorado

FOTO 03, 04 – Calçada de proteção e muro danificado

FOTO 05 e 06 – Revestimento cerâmico e piso da área de serviço danificado.

Levantamento realizado no dia 05/03/2023

NILO FRANCO LIMA

ENG. CIVIL

CONFACREA Nº 111772810-2

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PARA REFORMA
LEVANTAMENTO TÉCNICO – REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO

OBJETO: UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO

LOCAL: POVOADO CENTRO NOVO - BURITIRANA-MA



FOTO 01



FOTO 02



FOTO 03

FOTO 01 e 02 – Portas danificadas

FOTO 03 – Pintura deteriorada

FOTO 04 – Falta pintura do telhado

FOTO 05 – Tanque da área de serviço estragado

FOTO 06 – Realizar limpeza do terreno



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06

Levantamento realizado no dia 05/03/2023

NILO FRANCO LIMA

ENG. CIVIL

CONFACREA Nº 111772810-2

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PARA REFORMA
LEVANTAMENTO TÉCNICO – REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR DOM MARCELINO



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230644939

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

NILO FRANCO LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1117728102**

Registro: **1117728102MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE BURITIRANA**

AVENIDA Avenida Senador La Roque, Centro, Buritirana - Maranhão

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **BURITIRANA**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **01.601.303/0001-22**

Nº: **1**

CEP: **65935500**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 452.024,30**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO CENTRO NOVO

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **CENTRO NOVO**

Cidade: **BURITIRANA**

UF: **MA**

CEP: **65935500**

Data de Início: **15/05/2023**

Previsão de término: **29/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-5.508328, -46.960791**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BURITIRANA**

CPF/CNPJ: **01.601.303/0001-22**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
4 - Concepção		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	700,40	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	700,40	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	700,40	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	700,40	m²
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	700,40	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	700,40	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	700,40	m²
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	700,40	m²

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

5. Observações

Projeto e fiscalização de Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Dom Marcelino, localizada do Povoado Centro Novo, município de Buritirana-MA. Medindo 700,40 m².

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-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dzc50
 Impresso em: 24/05/2023 às 13:45:41 por: , ip: 200.25.37.76





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

CREA-MA

**ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230644939**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NILO FRANCO LIMA - CPF: 054.288.733-96

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICÍPIO DE BURITIRANA - CNPJ: 01.601.303/0001-22

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 254,59** Registrada em: **16/05/2023** Valor pago: **R\$ 254,59** Nosso Número: **8304717659**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dzc50
Impresso em: 24/05/2023 às 13:45:41 por: , ip: 200.25.37.76

