



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

PROJETO BÁSICO
**CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA
SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA**

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este memorial refere-se à CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA.

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.
- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

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 chuva, 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 reparações de danos que possam ocorrer pela ausência ou falha de escoramentos e esgotamentos e adequados.
- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

- 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 prática 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 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

- 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 será em trama de madeira, com tesouras metálicas e o telhamento com telha de fibrocimento, inclinação de 8%.
- 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.
- Serão executadas Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 desenvolvimento de 33cm, conforme projeto.
- Os rufos metálicos deverão assentados com a mais perfeita técnica, a fim de evitar infiltrações.
- Em todo o perímetro serão implantadas pingadeiras em concreto pré-moldado.
- Todo o forro interno deverá ser em régua de PVC frisado, com estrutura bidirecional de fixação, conforme projeto.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

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.
- Os pisos serão em revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm..
- Será executada calçada de proteção em todo o perímetro da edificação conforme projeto arquitetônico.
- Em toda a área da calçada deverá ser aplicada pintura acrílica premium.

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

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 aconselhável tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL

PLANILHAS
CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA
SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA

MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

BDI ADOTADO: 25,00%

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI MARÇO/2024 - DESONERADO, ORSE MARÇO/2024, SEINFRA VERSÃO 028

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 7.655,94
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	2,00	R\$ 385,93	R\$ 482,41	R\$ 964,82
1.2	CP 01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	2,00	R\$ 2.242,88	R\$ 2.803,60	R\$ 5.607,20
1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	13,50	R\$ 64,23	R\$ 80,29	R\$ 1.083,92
2.0		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 3.208,58
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	6,89	R\$ 81,41	R\$ 101,76	R\$ 700,92
2.2	101620	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	3,44	R\$ 193,13	R\$ 241,41	R\$ 831,42
2.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,44	R\$ 49,36	R\$ 61,70	R\$ 212,49
2.4	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO	M3	15,60	R\$ 75,06	R\$ 93,83	R\$ 1.463,75
3.0		ESTRUTURA DE CONCRETO					R\$ 14.047,66
3.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	17,16	R\$ 18,00	R\$ 22,50	R\$ 386,10
3.2	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,76	R\$ 662,84	R\$ 828,55	R\$ 629,70
3.3	103669	CONCRETAGEM DE PILARES E VIGAS, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	4,17	R\$ 982,30	R\$ 1.227,88	R\$ 5.116,58
3.4	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	258,35	R\$ 9,46	R\$ 11,83	R\$ 3.056,33
3.5	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	83,34	R\$ 10,07	R\$ 12,59	R\$ 1.049,25
3.6	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	16,67	R\$ 126,69	R\$ 158,36	R\$ 2.639,54
3.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	22,20	R\$ 42,17	R\$ 52,71	R\$ 1.170,16
4.0		PAREDES DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS					R\$ 33.084,80
4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	160,00	R\$ 87,89	R\$ 109,86	R\$ 17.577,60
4.2	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	320,00	R\$ 4,73	R\$ 5,91	R\$ 1.891,20
4.3	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	320,00	R\$ 34,04	R\$ 42,55	R\$ 13.616,00
5.0		COBERTURA					R\$ 24.901,19
5.1	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	83,46	R\$ 70,49	R\$ 88,11	R\$ 7.353,66
5.2	100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UND	2,00	R\$ 1.755,96	R\$ 2.194,95	R\$ 4.389,90
5.3	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARATELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	83,46	R\$ 25,14	R\$ 31,43	R\$ 2.623,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA

MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

BDI ADOTADO: 25,00%

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI MARÇO/2024 - DESONERADO, ORSE MARÇO/2024, SEINFRA VERSÃO 028

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
5.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	12,50	R\$ 57,56	R\$ 71,95	R\$ 899,38
5.5	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	25,00	R\$ 42,18	R\$ 52,73	R\$ 1.318,25
5.6	3410/ORSE	PEITORIL DE CONCRETO ARMADO COM PINGADEIRA LARGURA 13 CM	M	38,00	R\$ 46,36	R\$ 57,95	R\$ 2.202,10
5.7	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	75,00	R\$ 65,22	R\$ 81,53	R\$ 6.114,75
6.0		ESQUADRIAS					R\$ 7.804,47
6.1	90843	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	UN	4,20	R\$ 475,91	R\$ 594,89	R\$ 2.498,54
6.2	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 1.091,09	R\$ 1.363,86	R\$ 1.363,86
6.3	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,24	R\$ 749,42	R\$ 936,78	R\$ 224,83
6.4	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,80	R\$ 552,60	R\$ 690,75	R\$ 3.315,60
6.5	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M2	3,00	R\$ 107,10	R\$ 133,88	R\$ 401,64
7.0		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 10.041,11
7.1	88470	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	75,00	R\$ 28,30	R\$ 35,38	R\$ 2.653,50
7.2	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	75,00	R\$ 61,30	R\$ 76,63	R\$ 5.747,25
7.3	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	1,72	R\$ 763,62	R\$ 954,53	R\$ 1.640,36
8.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 2.934,83
8.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R\$ 198,85	R\$ 248,56	R\$ 248,56
8.2	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	1,00	R\$ 126,82	R\$ 158,53	R\$ 158,53
8.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 29,55	R\$ 36,94	R\$ 221,64
8.4	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	R\$ 21,48	R\$ 26,85	R\$ 322,20
8.5	89349	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 21,39	R\$ 26,74	R\$ 26,74
8.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	R\$ 19,37	R\$ 24,21	R\$ 290,52
8.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	R\$ 34,09	R\$ 42,61	R\$ 511,32



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA

MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

BDI ADOTADO: 25,00%

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI MARÇO/2024 - DESONERADO, ORSE MARÇO/2024, SEINFRA VERSÃO 028

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
8.8	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 38,40	R\$ 48,00	R\$ 48,00
8.9	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 18,00	R\$ 22,50	R\$ 22,50
8.10	98110	CAIXA DE PASSAGEM PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 399,51	R\$ 499,39	R\$ 499,39
8.11	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 468,34	R\$ 585,43	R\$ 585,43
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 4.821,47
9.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 178,56	R\$ 223,20	R\$ 223,20
9.2	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 96,84	R\$ 121,05	R\$ 121,05
9.3	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	R\$ 23,86	R\$ 29,83	R\$ 596,60
9.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 12,07	R\$ 15,09	R\$ 15,09
9.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 10,28	R\$ 12,85	R\$ 38,55
9.6	100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	R\$ 48,33	R\$ 60,41	R\$ 543,69
9.7	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	9,00	R\$ 135,22	R\$ 169,03	R\$ 1.521,27
9.8	104479	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022	UN	6,00	R\$ 118,04	R\$ 147,55	R\$ 885,30
9.9	104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	M	4,00	R\$ 175,34	R\$ 219,18	R\$ 876,72
10.0		PEÇAS E ACESSÓRIOS					R\$ 1.420,99
10.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 565,44	R\$ 706,80	R\$ 706,80
10.2	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	1,00	R\$ 185,91	R\$ 232,39	R\$ 232,39
10.3	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 385,44	R\$ 481,80	R\$ 481,80
11.0		PINTURA					R\$ 9.133,91
11.1	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	26,00	R\$ 17,54	R\$ 21,93	R\$ 570,18
11.2	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	320,00	R\$ 16,39	R\$ 20,49	R\$ 6.556,80
11.3	88488	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	24,55	R\$ 16,13	R\$ 20,16	R\$ 494,93



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA

MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

BDI ADOTADO: 25,00%

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI MARÇO/2024 - DESONERADO, ORSE MARÇO/2024, SEINFRA VERSÃO 028

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
11.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	75,00	R\$ 16,13	R\$ 20,16	R\$ 1.512,00
12.0		DIVERSOS					R\$ 199,20
12.1	99803	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	80,00	R\$ 1,99	R\$ 2,49	R\$ 199,20
VALOR TOTAL						R\$	119.254,15

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: MARÇO/2024 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 028

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1.2		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				R\$ 2.242,88
1.2.1	90778	Engenheiro civil pleno com encargos complementares	H/mês	8,00	R\$ 103,78	R\$ 830,24
1.2.2	90776	Encarregado de obras com encargos complementares	H/mês	48,00	R\$ 29,43	R\$ 1.412,64
VALOR TOTAL						R\$ 2.242,88

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR			
				MÊS - 1		MÊS - 2	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 7.655,94	6,42%	60,00%	60,00%	40,00%	100,00%
2.0	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 3.208,58	2,69%	100,00%	100,00%		100,00%
3.0	ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$ 14.047,66	11,78%	100,00%	100,00%		100,00%
4.0	PAREDES DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS	R\$ 33.084,80	27,74%	100,00%	100,00%		100,00%
5.0	COBERTURA	R\$ 24.901,19	20,88%	30,00%	30,00%	70,00%	100,00%
6.0	ESQUADRIAS	R\$ 7.804,47	6,54%		0,00%	100,00%	100,00%
7.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.041,11	8,42%		0,00%	100,00%	100,00%
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 2.934,83	2,46%	20,00%	20,00%	80,00%	100,00%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 4.821,47	4,04%	20,00%	20,00%	80,00%	100,00%
10.0	PEÇAS E ACESSÓRIOS	R\$ 1.420,99	1,19%		0,00%	100,00%	100,00%
11.0	PINTURA	R\$ 9.133,91	7,66%		0,00%	100,00%	100,00%
12.0	DIVERSOS	R\$ 199,20	0,17%		0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL		R\$ 119.254,15	100,0%	53,63%		46,37%	
				R\$	63.956,22	R\$	55.297,93
TOTAL ACUMULADO				R\$	63.956,22	R\$	119.254,15

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

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	1,00
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,93
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,15
Lucro	6,16	8,96	7,40	6,50
Tributos (soma dos itens abaixo)	9,75	9,75	9,75	9,75
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
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.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

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 - 13° 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
D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,19	3,26



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO E

E - 0,00 0,00

E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES 0,00 0,00

TOTAL GERAL (%) 87,49 49,98

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	PREÇO TOTAL	PERC. %	ACUM. %	CLASSE
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	17.577,60	14,74%	14,74%	A
4.3	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	13.616,00	11,42%	26,16%	A
5.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	7.353,66	6,17%	32,32%	A
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	6.556,80	5,50%	37,82%	A
5.7	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	6.114,75	5,13%	42,95%	A
7.2	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	5.747,25	4,82%	47,77%	A
1.2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	5.607,20	4,70%	52,47%	A
3.3	CONCRETAGEM DE PILARES E VIGAS, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	5.116,58	4,29%	56,76%	A
5.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UND	4.389,90	3,68%	60,44%	A
6.4	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3.315,60	2,78%	63,22%	A
3.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	3.056,33	2,56%	65,79%	A
7.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	2.653,50	2,23%	68,01%	A
3.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	2.639,54	2,21%	70,22%	A
5.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARATELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.623,15	2,20%	72,42%	A
6.1	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	UN	2.498,54	2,10%	74,52%	A
5.6	PEITORIL DE CONCRETO ARMADO COM PINGADEIRA LARGURA 13 CM	M	2.202,10	1,85%	76,37%	A



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	PREÇO TOTAL	PERC. %	ACUM. %	CLASSE
4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1.891,20	1,59%	77,95%	A
7.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1.640,36	1,38%	79,33%	A
9.7	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	1.521,27	1,28%	80,60%	B
11.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	1.512,00	1,27%	81,87%	B
2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO	M3	1.463,75	1,23%	83,10%	B
6.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1.363,86	1,14%	84,24%	B
5.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	1.318,25	1,11%	85,35%	B
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	1.170,16	0,98%	86,33%	B
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	1.083,92	0,91%	87,24%	B
3.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1.049,25	0,88%	88,12%	B
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	964,82	0,81%	88,93%	B
5.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	899,38	0,75%	89,68%	B
9.8	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022	UN	885,30	0,74%	90,42%	B
9.9	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	M	876,72	0,74%	91,16%	B
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	831,42	0,70%	91,85%	B
10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	706,80	0,59%	92,45%	B
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	700,92	0,59%	93,03%	B



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

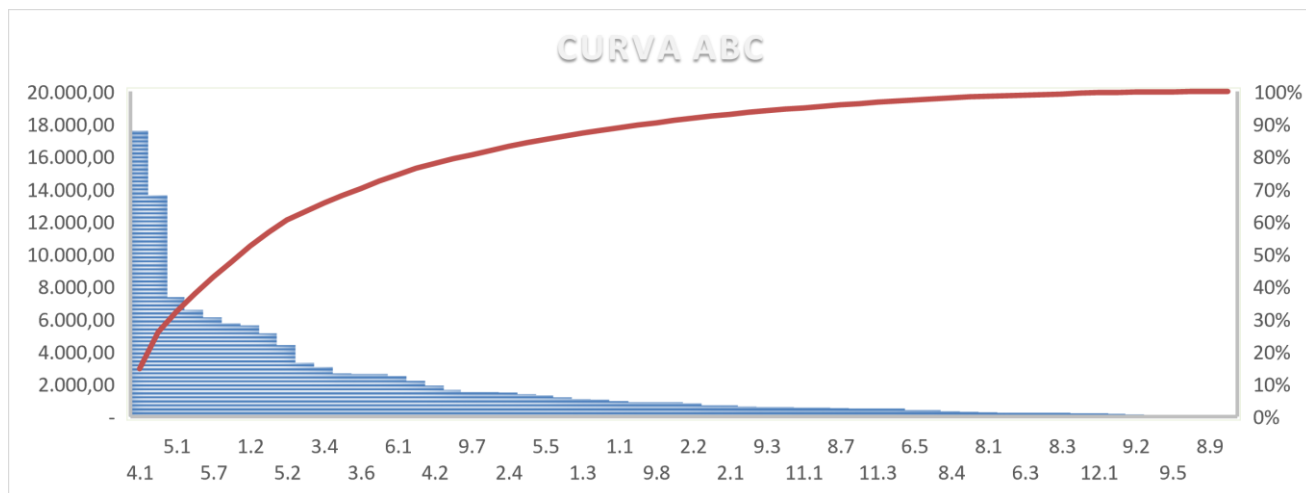
CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	PREÇO TOTAL	PERC. %	ACUM. %	CLASSE
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	629,70	0,53%	93,56%	B
9.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	596,60	0,50%	94,06%	B
8.11	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	585,43	0,49%	94,55%	B
11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	570,18	0,48%	95,03%	B
9.6	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	543,69	0,46%	95,49%	B
8.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	511,32	0,43%	95,92%	B
8.10	CAIXA DE PASSAGEM PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	499,39	0,42%	96,34%	C
11.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	494,93	0,42%	96,75%	C
10.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	481,80	0,40%	97,15%	C
6.5	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M2	401,64	0,34%	97,49%	C
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	386,10	0,32%	97,82%	C
8.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	322,20	0,27%	98,09%	C
8.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	290,52	0,24%	98,33%	C
8.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	248,56	0,21%	98,54%	C
10.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	232,39	0,19%	98,73%	C
6.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	224,83	0,19%	98,92%	C
9.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	223,20	0,19%	99,11%	C
8.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	221,64	0,19%	99,29%	C
2.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	212,49	0,18%	99,47%	C
12.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	199,20	0,17%	99,64%	C



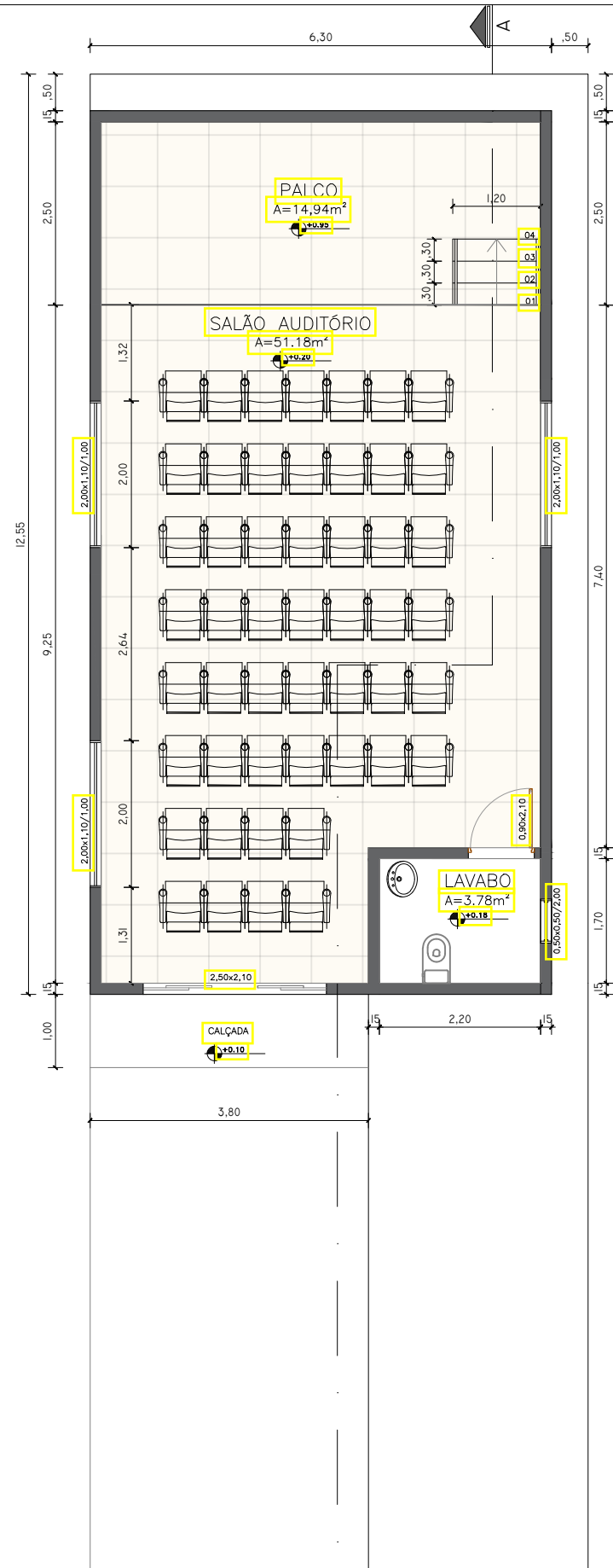
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
AV. SENADOR. LA ROCQUE, S/N - CENTRO, BURITIRANA - MA
CNPJ:01.601.303/0001-22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BURITIRANA - MA
MUNICÍPIO: BURITIRANA - MA

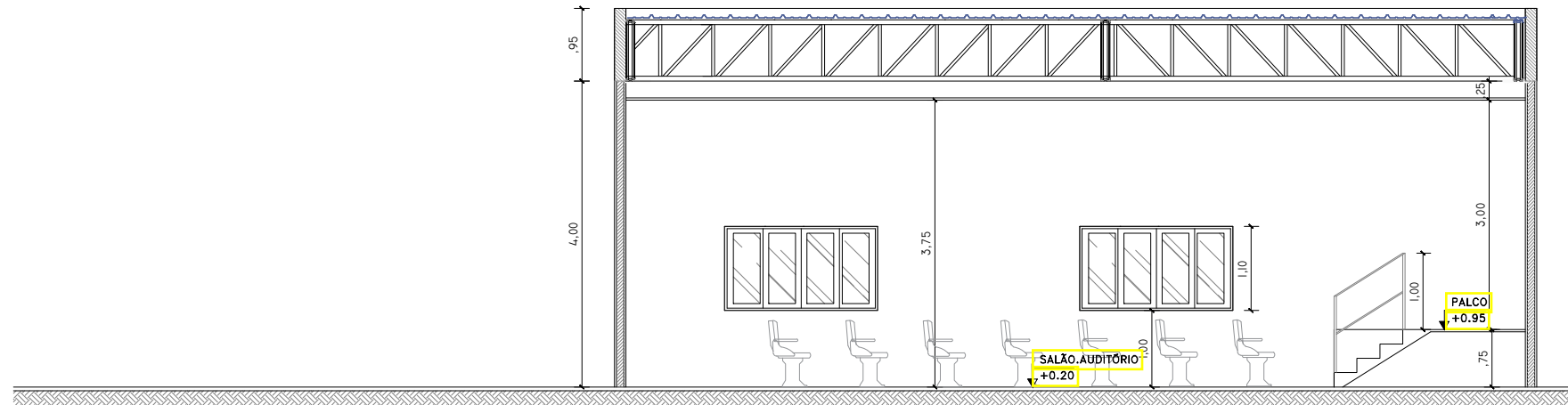
CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	PREÇO TOTAL	PERC. %	ACUM. %	CLASSE
8.2	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	158,53	0,13%	99,77%	C
9.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	121,05	0,10%	99,87%	C
8.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	48,00	0,04%	99,91%	C
9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	38,55	0,03%	99,95%	C
8.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	26,74	0,02%	99,97%	C
8.9	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	22,50	0,02%	99,99%	C
9.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,09	0,01%	100,00%	C



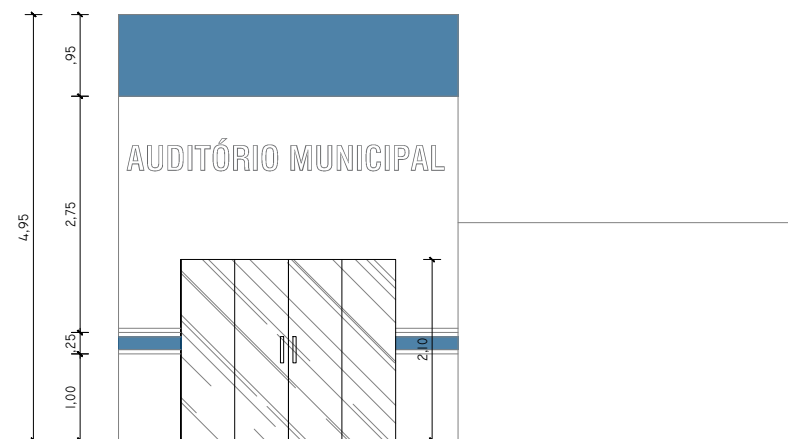
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



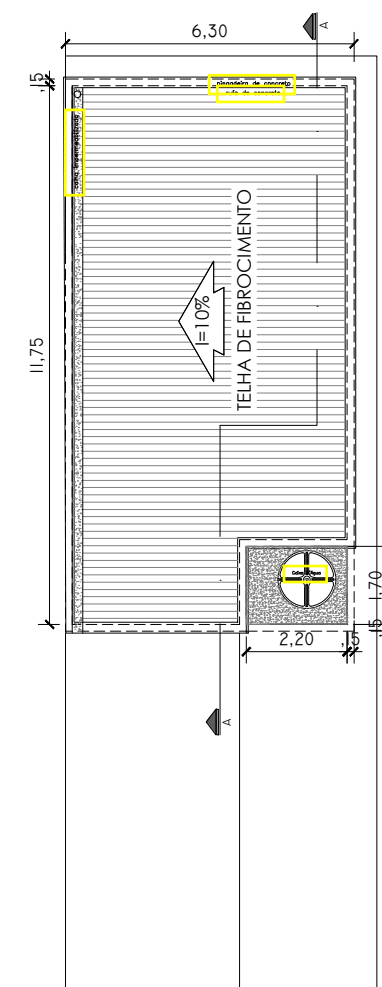
01 Planta Baixa
ESCALA: 1/75




02 Corte AA
ESCALA: 1/75



03 Fachada Interna
ESCALA: 1/75



04 Planta de Cobertura
ESCALA: 1/200

	PRANCHA:	TOTAL:	ESCALA:	FORMATO:	DATA:
	01	01	indicada	A3	SETEMBRO/2024
TÍTULO:	Projeto Arquitetônico		REVISÃO:	REV 00	
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA, CORTE, FACHADA PLANTA DE COBERTURA		NOTAS:	- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			ANOTAÇÕES:		
ENDEREÇO:	Rua Domingos Pereira de Castro, 602 Buritirana - MA 65935-500				