

Prefeitura Municipal de	Matina - Ba
Contrato n°	
Empreendimento	Reforma da Quadra da Escola José F. Brito, Povoado de Boa Vista.

COMPOSIÇÃO DE BDI DETALHADA

Escolha o tipo de obra

1

1	Construção de Edifícios *
2	Construção de Ferrovias e Rodovias *
3	Construção de Redes de Abastecimento de água. Coleta de esgoto e Construições correlatas *
4	Construção e manutenção de Estações e Redes de distribuição de Energia elétrica *
5	Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais *
6	Fornecimento de Materiais e Equipamentos *

* Consultar o enquadramento da obra na aba "TIPO DE OBRA"

Impostos	
ISSQN	2,50%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
TOTAL IMPOSTOS	6,15%

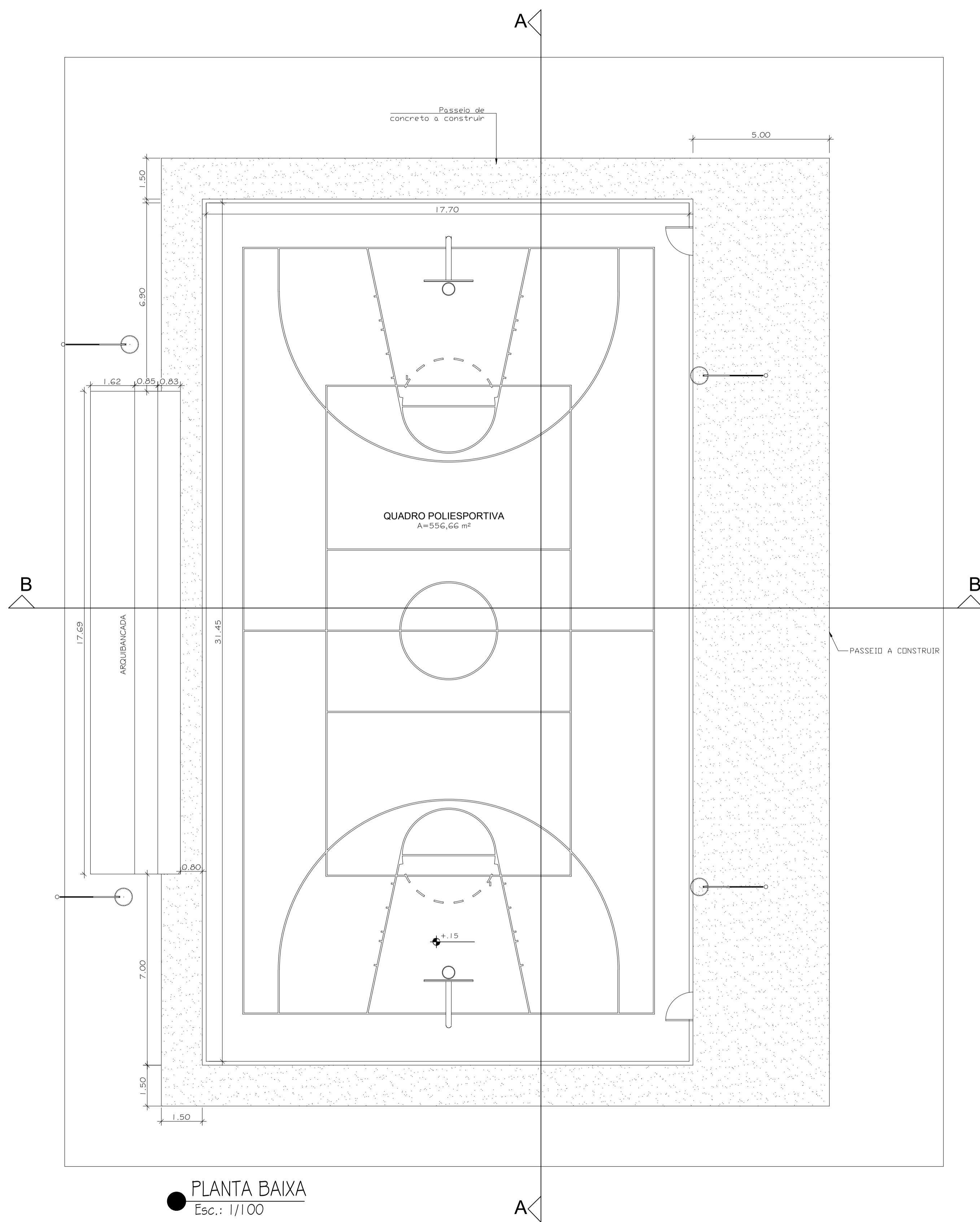
Preencher alíquota conforme Legislação Tributária Municipal

Parcela do BDI	Código	Alíquota	Situação	Intervalo admissível		
				1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	AC	4,00%	OK!	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Granatía	S,G	0,80%	OK!	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	OK!	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	OK!	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	OK!	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS E ISSQN	I	6,15%		6,15%		
BDI SEM DESONERAÇÃO		22,88%	OK!	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM DESONERAÇÃO		25,55%	OK!			

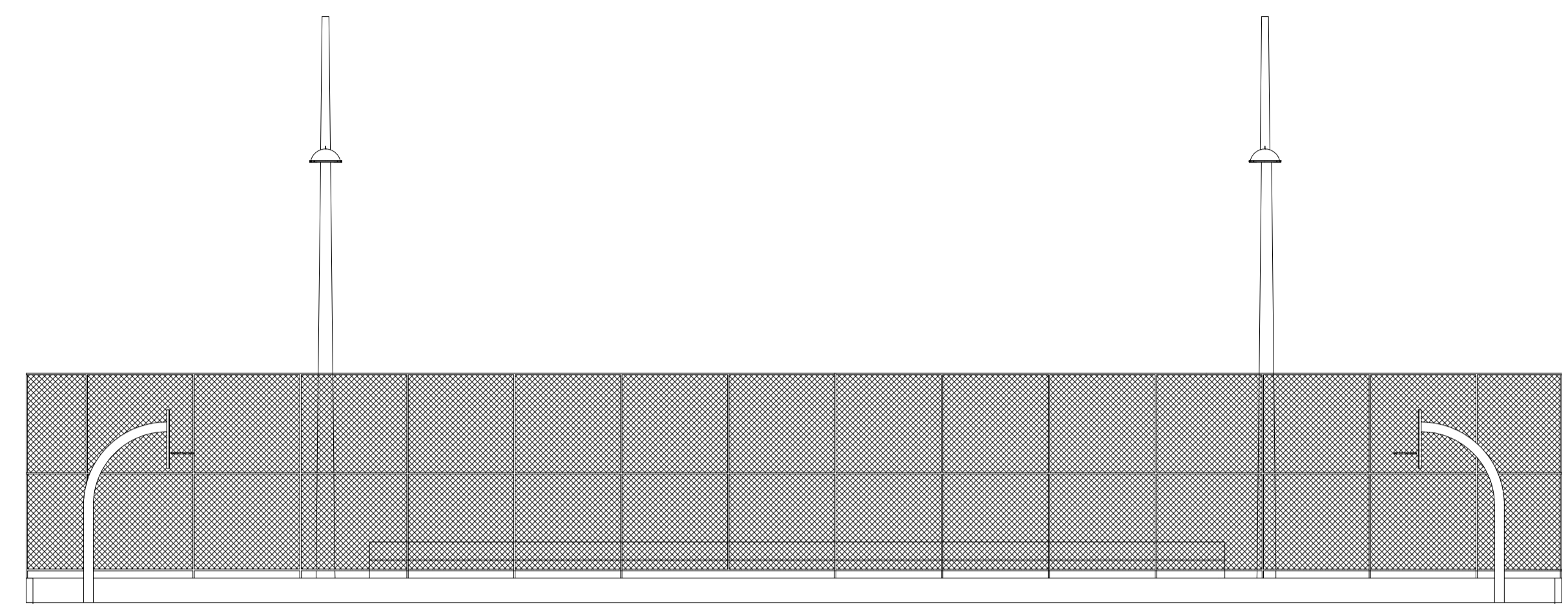
Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

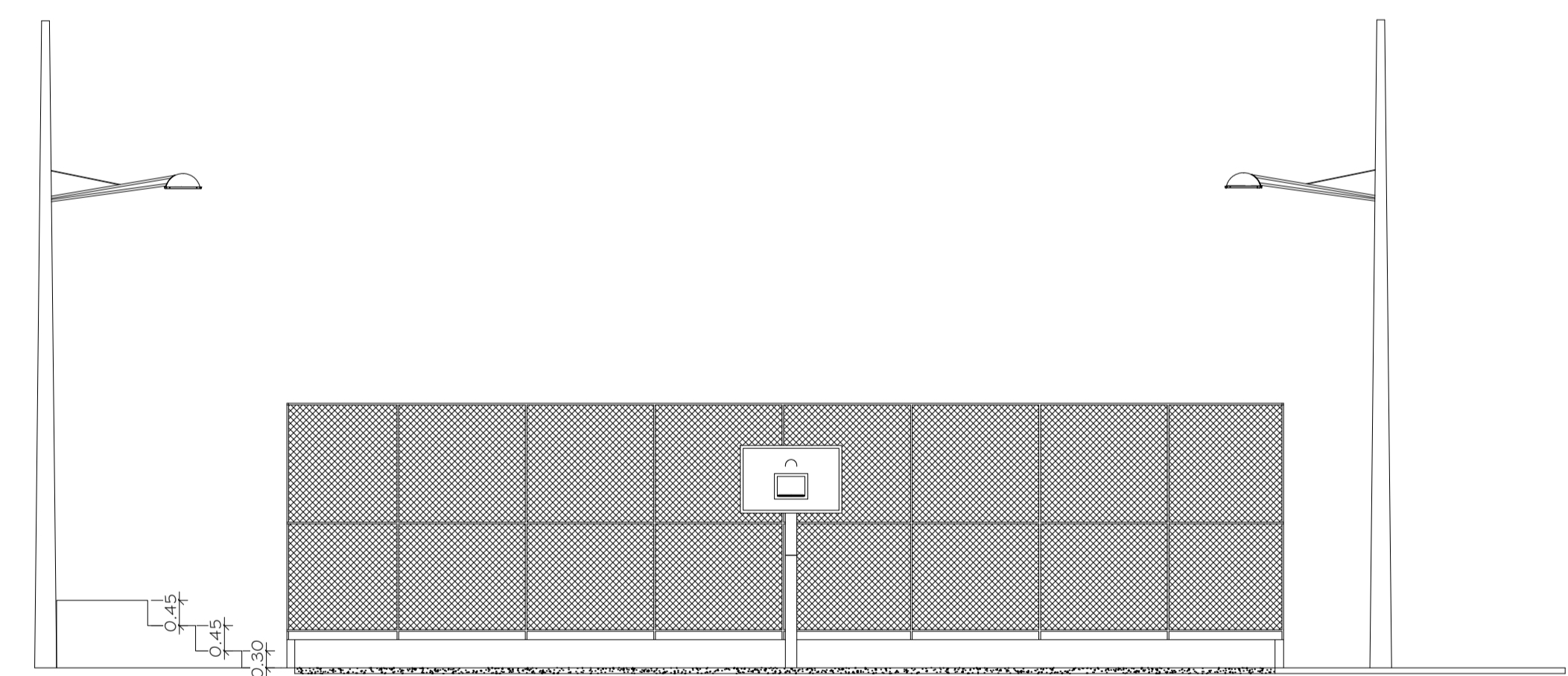
Antônio Augusto de Souza Rocha
Eng° Civil - Crea/Ba 25.875/D



● PLANTA BAIXA
Esc.: 1/100



● CORTE AA
Esc.: 1/100



● CORTE BB
Esc.: 1/100

Assinatura do Responsável Técnico	Assinatura do Proprietário	FOLHA:
Eng. Antônio Augusto de Souza Rocha - CREA/BA - 25.875/D Responsável Técnico	PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINA CNPJ 16.417.800/0001-42 Proprietário	01/01
OBRA:	QUADRA POLIESPORTIVA DA COMUNIDADE DA BOA VISTA	ARQUITETURA
FAZENDA BOA VISTA, ZONA RURAL, MATINA - BA		REVISÃO: 00
ASSUNTO:	CADASTRO ARQUITETÔNICO	DATA: SETEMBRO/2019
	PLANTA BAIXA E CORTES	ESCALA: INDICADAS
DESENHO:	ELIMAR PEREIRA CARNEIRO	



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINA – BA

OBRA: REFORMAS E AMPLIAÇÕES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE MATINA - BA

ÍNDICE

1 – PREMISSAS DO PROJETO.....	PAG: 03
2 – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES	PAG: 06
3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	PAG: 11

1 – PREMISSAS DO PROJETO

1.1. ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O projeto consiste na reforma e ampliação da **Quadra Poliesportiva da Escola José Fernandes Brito**, na comunidade de Boa Vista e será estruturada conforme descrito a seguir:

- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Planilha Orçamentária;
- Composição do B.D.I. adotado;
- Peças gráficas contemplando levantamento cadastral com cortes e fachadas, planta de cobertura e planta de situação;
- Projeto com as reformas/ampliações;
- Projetos elétricos.

Este programa tem como objetivo proporcionar melhorias na quadra poliesportiva, gerando o bem-estar ao público que utiliza este equipamento esportivo, abaixo relacionamos os principais elementos de intervenções:

- Cobertura em estrutura metálica e telhas galvanizadas;
- Recuperação da pavimentação;
- Revisões nas instalações elétricas;
- Sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA);
- Pintura e acabamentos em geral.

1.2. DADOS DA OBRA

- Proprietário: Prefeitura Municipal de Matina/BA;
- Tipologia: Quadra poliesportiva;
- Localização: Povoado de Boa Vista – Zona rural, Matina/BA.

1.3. OBJETIVO

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração das obras acima

dispostas, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços. Essas especificações acompanham os elementos gráficos dos projetos e seus detalhamentos. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais, especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

Os projetos tem como principal objetivo fornecerem um sistema técnico eficiente visando uma perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende-se fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema.

1.4. DIVERGÊNCIAS, INTERPRETAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

1.4.1. DIVERGÊNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipos, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa “ou equivalente, rigorosamente similar e mesma qualidade”, a qual será admitida a critério da Equipe Técnica da Prefeitura de Matina, respeitados os critérios de analogia e semelhança a seguir estabelecidos:

- ✓ Dois materiais ou produtos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais ou serviços que a eles se refiram.
- ✓ Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.
- ✓ Caso, por algum motivo, haja necessidade de uma substituição por equivalência, a mesma se fará após ouvida a equipe técnica da Prefeitura de Matina, sem compensação financeira entre as partes, CONTRATANTE e CONTRATADA. Caso haja substituição por semelhança e autorização pela equipe técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá abater do custo a diferença que por acaso exista entre o material especificado e o utilizado. Em

Nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas Indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e o acabamento satisfatório das tarefas. Havendo eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre estas especificações e os demais elementos que compõem o projeto executivo, deverá ser consultada a equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Os elementos que, por suas características específicas serão executados baseados em “desenhos de produção e montagem” encontram-se detalhados e especificados em nível de “desenhos de projeto”, onde estão indicados os elementos necessários ao seu desenvolvimento, o que será feito pelos seus Fabricantes ou Fornecedores. Fazem parte destas especificações, e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes à materiais, mão de obra e serviços e os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), deve-se preservar a boa técnica construtiva.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização da Prefeitura. Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas e entre os desenhos e as especificações, prevalecerão às especificações.

Onde estas especificações forem eventualmente omissas, ou na hipótese de dúvidas quanto a sua interpretação ou das peças gráficas, deverá ser consultada a equipe técnica da Prefeitura (CONTRANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

1.4.2. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com as especificações deste memorial;

- A boa qualidade e a perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações utilizados pela CONTRATADA, condicionam o recebimento do serviço, sendo isto verificada em cada medição;

- Salvo legislação que amplie o prazo de garantia da construção e demais serviços executados, a garantia mínima será de 5 anos, a contar da data de recebimento da obra (data constante do Termo de Recebimento de Obra), a ser oferecida exclusivamente pela CONTRATADA vencedora da licitação, não podendo a mesma sob nenhuma alegação transferir sua responsabilidade a terceiros, devendo os serviços serem executados dentro do prazo de 30 dias, salvo serviços que justificadamente necessitem de maior prazo para conclusão dos serviços, se assim entendido e autorizado pela fiscalização de obra.

- É de inteira responsabilidade a estabilidade das novas ampliações executadas pela CONTRATADA, logo, faz-se necessário a elaboração dos projetos estruturais (concreto e metálico), garantindo assim a solidez deste projeto, ressaltamos que este custo está embutido no valor previsto do item.

2 – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Placa da obra.

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser em chapa galvanizada, padrão do município para obras executadas com recurso próprio, com as descrições fornecida pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da CONTRATADA, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais. A fiscalização da obra indicará, em campo, o local adequado para a colocação da placa.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias.

A placa deverá ser engastada no solo de modo que suporte as ações dos ventos.

- Demolições, remoções e retiradas.

Caso sejam necessários, antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços

públicos. Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e para-raios nas proximidades.

Cuidados especiais deverão ser dispensados às raízes das árvores a serem preservadas. Sempre que houver risco de agressão às raízes das árvores, para atender aos serviços do Projeto Executivo, a fiscalização da obra deverá ser notificada e deverá indicar os procedimentos a serem adotados, visando minimizar a agressão ao espécime a ser preservado.

- Movimentação de terras.

As escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem as sapatas/blocos, estacas trado e vigas baldrames, conforme especificado no projeto estrutural.

Todas as valas devem ser escavas com dimensões de no mínimo 10 cm a mais da especificada para os elementos estrutural a serem executados, para possibilitar a montagem das formas.

Os reaterros das valas de fundações deverão ser executados ou com o mesmo material reutilizado das escavações, após este reaterro deverá ser compactado de forma ou manual ou mecânica (compactador de placa), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo.

- Fundações.

O fundo das valas das fundações deverão ser apiloados manualmente com soquete (compactador manual) de 30 a 60 kg ou com compactador mecânico, de acordo com o tipo de solo encontrado bem como a dimensão da área a ser compactada.

Deverá ser executado no fundo das valas de fundações um lastro de concreto simples, para reduzir o contato direto do concreto da fundação com o solo bem como aumentar a aderência deste concreto ao substrato. As peças estruturais das fundações deverão estar de acordo com o projeto estrutural, seguindo rigorosamente a resistência a compressão estabelecida em projeto, deve-se atender a boa técnica, apresentando todos os procedimentos inerentes as normas, para garantir o resultado final da resistência estabelecida.

- Pilares.

Os pilares são elementos lineares verticais, com eixo reto e seção constante ao longo da altura, dimensionados a compressão reta ou oblíqua. Foram considerados como elementos de uma estrutura e nós indeslocáveis, para os quais o comprimento de flambagem foi o valor recomendado na NBR

6118:2014, ou seja, igual a distância entre eixos das vigas entre as quais ele se situa com contraventamento nas duas direções. Nesta quadra teremos apenas arranques de pilares com dimensões de 75 x 40 cm, sobre estes serão chumbados inserts metálicos, peça estrutural de transição para os pilares metálicos.

- Armaduras.

As armaduras utilizadas deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 (\varnothing 6.3mm a \varnothing 25.0mm), cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural. Constitui-se de barras de aço de classe CA-50A, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR-6118.

Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização espaçadores, a fim de garantir a colocação e garantir o cobrimento da armadura.

- Fôrma.

As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessários.

- Concreto.

O concreto deverá ser de procedência, de forma que garanta a resistência mínima de 25MPa, este poderá ser confeccionado na obra, desde que a empresa apresente traço de concreto específico, com ART do profissional que dimensionou. Deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO laudo técnico dos resultados do concreto, garantindo assim, a resistência estabelecida em projeto. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO.

- Estrutura metálica.

A CONTRATADA se responsabilizará em fornecer e montar uma estrutura metálica para a cobertura, seguindo rigorosamente o projeto que será elaborado por profissional capacitado, apresentando a ART de projeto e execução.

Execução de estrutura para cobertura, constituída de elementos metálicos tubulares, perfilados e/ou treliçados, definidos e dimensionados de acordo com as necessidades estruturais. A execução da estrutura deverá obedecer aos desenhos do projeto estrutural e às especificações dos insumos utilizados. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). A concepção estrutural baseia-se

em uma cobertura formada por pórticos treliçados, modulados e com apoio central. Sobre os pórticos de cobertura serão apoiadas as longarinas de aço, denominadas de terças de cobertura, sobre as quais serão afixadas as telhas de cobertura. Os sistemas de contraventamento e estabilização do conjunto estrutural dos pórticos serão compostos de elementos metálicos perfilados. Toda esta estrutura composta de treliças, terças e demais acessórios de Contraventamento e estabilização, transmitirão seus esforços diretamente para as colunas que serão metálicas.

- Pintura.

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies receberão acabamento em tinta base acrílica em três demãos, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. A referida quadra deverá ser demarcada com faixas de 5 (cinco) centímetros de largura para todas as modalidades previstas no projeto executivo, esta faixa será executada com tinta acrílica.

Nas superfícies metálicas, serão aplicadas proteção anticorrosiva e pintura em esmalte sintético na cor a ser definida pela equipe técnica da prefeitura. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

- Recuperação em piso da quadra/Pavimentação.

Para a recuperação do piso da quadra poliesportiva, procederemos de duas formas:

- Para pontos com pequenos desgastes no piso, utilizaremos micro concreto fluido autoadensável com grout até 50%, preparo mecânico com betoneira. Para a aplicação deste material, é de extrema necessidade a limpeza do local, a umidificação e posterior aplicação.
- Para pontos com maiores desgastes no piso, utilizaremos concreto de FCK de 25 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (Cimento/ Areia média/ Brita 1), ressaltamos que este traço é referência, pois existem variações nos insumos, fato que poderá não atingir a resistência exigida. Recomendamos a CONTRATADA a desenvolver o traço com a resistência solicitada, apresentando a FISCALIZAÇÃO.

O projeto existente apresenta áreas com pavimentação em passeios não armado, serão constituídos de concreto FCK = 20 MPA, Traço 1:2,7:3 (cimento/areia/brita 1) – preparo mecânico com betoneira, com superfície sarrafeada e espessura de 6cm, lançado sobre o solo já compactado, revestido com lona plástica de 150 micras de espessura, serão previamente colocadas juntas de dilatação. Cuidados especiais serão observados no adensamento do concreto junto às juntas, as quais terão espaçamento formando quadros de no máximo 2,25 m².

- Instalações elétricas/SPDA.

Vide memorial e especificações próprias para estes serviços anexos do projeto básico, estes serviços serão orientados pela FISCALIZAÇÃO.

- Limpeza da obra.

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos. Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente. Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1. Materiais

Todo e qualquer material a ser empregado na obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações.

Caso as condições locais tornarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrito da equipe técnica da Prefeitura.

Caberá à equipe técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sempre que preciso exigir da CONTRATADA de modo a preservar sua boa qualidade.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3.2. Mão de obra

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho,

tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

3.3. Ferramentas

Para a execução da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA todas ferramentas/equipamentos, bom como mantê-los no canteiro de obras para o perfeito desenvolvimento dos serviços.

3.4. Medições

As medições serão mensais, elaboradas de acordo com a execução dos serviços concluídos. A FISCALIZAÇÃO não medirá material, somente itenização da planilha conforme descrita. A medição deverá ser protocolada na Prefeitura para que a FISCALIZAÇÃO faça a vistoria (prazo máximo de vistoria é de 5 dias), com o aceite, a empresa entregará o boletim de medição devidamente assinado, com relatório fotográfico colorido com fotos antes, durante e depois da atividade, além dos documentos inerentes para liberação do recurso financeiro.

*Responsável Técnico peça elaboração
Carimbo e Assinatura*

*Prefeitura Municipal de Matina
Carimbo e Assinatura*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS - QUADRA POLIESPORTIVA COMUNIDADE DA BOA VISTA



REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE QUADRAS POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE MATINA - BA

Local: Matina - BA

Preço base: SINAPI/BA - Abril/2019, custo Desonerado e outras fontes especificadas

BDI 25,55%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	PREÇO TOTAL (R\$) SEM BDI	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI	% MACRO ITEM
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.965,22	0,56
1.1	74209/1	Sinapi/BA	Placa da obra em chapa de aço galvanizado.	m ²	3,00	R\$ 276,29	R\$ 346,88	R\$ 828,87	R\$ 1.040,64	
1.2	97661	Sinapi/BA	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento.	m	150,00	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 70,50	R\$ 88,50	
1.3	97665	Sinapi/BA	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento.	un	8,00	R\$ 0,90	R\$ 1,13	R\$ 7,20	R\$ 9,04	
1.4		Comp 050	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T, com reaproveitamento	un	4,00	R\$ 164,68	R\$ 206,76	R\$ 658,72	R\$ 827,04	
2.			COBERTURA DA QUADRA						R\$ 219.207,66	62,91
2.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES						R\$ 118.603,03	
2.1.1	2497	Orse	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1.50m	m ³	123,17	R\$ 38,09	R\$ 47,82	R\$ 4.691,55	R\$ 5.889,99	
2.1.2	96995	Sinapi/BA	Reaterro manual apoiado com soquete.	m ³	94,28	R\$ 34,87	R\$ 43,78	R\$ 3.287,54	R\$ 4.127,58	
2.1.3	96619	Sinapi/BA	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m ²	102,84	R\$ 22,41	R\$ 28,14	R\$ 2.304,64	R\$ 2.893,92	
2.1.4	96544	Sinapi/BA	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando Aço CA-50 de 6.3 mm a 12.5 mm - Corte, dobra e montagem.	kg	1.048,93	R\$ 8,64	R\$ 10,85	R\$ 9.062,76	R\$ 11.380,89	
2.1.5	96548	Sinapi/BA	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16.0 mm - Corte, dobra e montagem.	kg	4.363,08	R\$ 6,30	R\$ 7,91	R\$ 27.487,40	R\$ 34.511,96	
2.1.6	96550	Sinapi/BA	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 25.0 mm - Corte, dobra e montagem.	kg	1.165,15	R\$ 6,15	R\$ 7,72	R\$ 7.165,67	R\$ 8.994,96	
2.1.7	96543	Sinapi/BA	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando Aço CA-60 de 5.0 mm em media - Corte, dobra e montagem.	kg	348,51	R\$ 12,02	R\$ 15,09	R\$ 4.189,09	R\$ 5.259,02	
2.1.8	96535	Sinapi/BA	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m ²	185,36	R\$ 101,34	R\$ 127,23	R\$ 18.784,38	R\$ 23.583,35	
2.1.9	94971	Sinapi/BA	Concreto FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (Cimento/ Areia média/ Brita 1) - Preparo mecanico com betoneira 600 L, inclusive lançamento.	m ³	52,40	R\$ 333,82	R\$ 419,11	R\$ 17.492,17	R\$ 21.961,36	
2.2			ESTRUTURA/TELHAMENTO						R\$ 100.604,63	
2.2.1	73970/2	Sinapi/BA	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conforme projeto específico.	kg	6.031,00	R\$ 7,97	R\$ 10,01	R\$ 48.067,07	R\$ 60.370,31	
2.2.2	C4554	Seinfra	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m ²	610,00	R\$ 49,06	R\$ 61,59	R\$ 29.926,60	R\$ 37.569,90	
2.2.3		Comp 039	Cumeira para telha metálica trapezoidal	m	33,00	R\$ 64,31	R\$ 80,74	R\$ 2.122,23	R\$ 2.664,42	
3.			EXECUÇÃO DE REFORMA DA QUADRA						R\$ 96.610,88	27,73
3.1	228	Orse	Revisão de estrutura metálica exclusive chumbamento (alamedrado, guarda-corpo e travess), exclusive tela	m ²	117,96	R\$ 38,99	R\$ 48,95	R\$ 4.599,26	R\$ 5.774,14	
3.2	10000	Orse	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø = 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 BWG, malha	m ²	4,20	R\$ 304,16	R\$ 381,87	R\$ 1.277,47	R\$ 1.603,85	
3.3		Comp 014	Fornecimento e assentamento de tela galvanizada de fio 12 BWG e malha 7,5 x 7,5 cm.	m ²	117,96	R\$ 54,90	R\$ 68,93	R\$ 6.476,00	R\$ 8.130,98	
3.4	94971	Sinapi/BA	Concreto FCK = 25 MPA, traço 1:2,3:2,7 (Cimento/ Areia média/ Brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 600 l.	m ³	3,50	R\$ 333,82	R\$ 419,11	R\$ 1.168,37	R\$ 1.466,89	
3.5	92873	Sinapi/BA	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m ³	3,50	R\$ 158,22	R\$ 198,65	R\$ 553,77	R\$ 695,28	
3.6	10337	Orse	Microconcreto fluido (autoadensável) c/ Grout até 50% de pó de pedra (pedrisco - brita 0) lançamento e cura	m ³	1,25	R\$ 2.892,09	R\$ 3.631,02	R\$ 3.615,11	R\$ 4.538,78	
3.7	94990	Sinapi/BA	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, espessura de 0,06 m.	m ²	17,23	R\$ 563,39	R\$ 707,34	R\$ 9.706,65	R\$ 12.186,76	
3.8	79500/2	Sinapi/BA	Pintura acrílica em piso cimentado, três demãos (Quadra e arquibancada).	m ²	650,45	R\$ 17,81	R\$ 22,36	R\$ 11.584,51	R\$ 14.544,06	
3.9	41595	Sinapi/BA	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura.	m	500,00	R\$ 9,78	R\$ 12,28	R\$ 4.890,00	R\$ 6.140,00	
3.10	88489	Sinapi/BA	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m ²	195,60	R\$ 10,44	R\$ 13,11	R\$ 2.042,06	R\$ 2.564,32	
3.11	95468	Sinapi/BA	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão.	m ²	720,98	R\$ 35,04	R\$ 43,99	R\$ 25.263,14	R\$ 31.717,91	
3.12	2449	Orse	Estrutura metálica fixa, p/ tabela em fibra de vidro, com aro e cesta para basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" -	un	2,00	R\$ 2.420,50	R\$ 3.038,94	R\$ 4.841,00	R\$ 6.077,88	
3.13	2432	Orse	Poste oficial para vôlei em aço galvanizado d=3", com esticador e catraca.	par	1,00	R\$ 749,41	R\$ 940,88	R\$ 749,41	R\$ 940,88	
3.14	2429	Orse	Rede para vôlei profissional, em nylon e com medidor de altura.	un	1,00	R\$ 184,11	R\$ 231,15	R\$ 184,11	R\$ 231,15	
4.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V						R\$ 24.361,20	6,99
4.1			DISTRIBUIÇÃO						R\$ 1.877,76	0,54
4.1.1	83463	Sinapi/BA	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - Fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 219,09	R\$ 275,07	R\$ 219,09	R\$ 275,07	
4.1.2	339	Orse	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril.	un	1,00	R\$ 343,81	R\$ 431,65	R\$ 343,81	R\$ 431,65	
4.1.3	12455	Orse	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	6,00	R\$ 66,90	R\$ 83,99	R\$ 401,40	R\$ 503,94	
4.1.4	C4531	Seinfra	Dispositivo de proteção contra Curto	un	2,00	R\$ 237,33	R\$ 297,97	R\$ 474,66	R\$ 595,94	
4.1.5	74130/3	Sinapi/BA	Disjuntor bipolar termomagnético 40 A - 4.5 kA	un	1,00	R\$ 56,68	R\$ 71,16	R\$ 56,68	R\$ 71,16	
4.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 3.634,24	1,04
4.2.1	95729	Sinapi/BA	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 20 mm (1/2"), aparente, instalado em parede - Fornecimento e instalação.	m	24,00	R\$ 6,02	R\$ 7,56	R\$ 144,48	R\$ 181,44	
4.2.2	95730	Sinapi/BA	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (3/4"), aparente, instalado em parede - Fornecimento e instalação.	m	54,00	R\$ 6,61	R\$ 8,30	R\$ 356,94	R\$ 448,20	
4.2.3		Comp 021	Curva 90 graus curta para eletroduto soldável de 20 mm.	un	6,00	R\$ 6,04	R\$ 7,58	R\$ 36,24	R\$ 45,48	
4.2.4		Comp 022	Curva 90 graus curta para eletroduto soldável de 25 mm.	un	5,00	R\$ 6,26	R\$ 7,86	R\$ 31,30	R\$ 39,30	
4.2.5	95745	Sinapi/BA	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	R\$ 12,65	R\$ 15,88	R\$ 1.087,90	R\$ 1.365,68	
4.2.6	95746	Sinapi/BA	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	R\$ 15,59	R\$ 19,57	R\$ 265,03	R\$ 332,69	
4.2.7	95748	Sinapi/BA	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	R\$ 27,00	R\$ 33,90	R\$ 918,00	R\$ 1.152,60	
4.2.8	91940	Sinapi/BA	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 10,97	R\$ 13,77	R\$ 54,85	R\$ 68,85	
4.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)						R\$ 5.241,20	1,50
			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:							
4.3.1	91924	Sinapi/BA	#1,5 mm ²	m	50,00	R\$ 1,75	R\$ 2,20	R\$ 87,50	R\$ 110,00	
4.3.2	91926	Sinapi/BA	#2,5 mm ²	m	190,00	R\$ 2,53	R\$ 3,18	R\$ 480,70	R\$ 604,20	
4.3.3	91928	Sinapi/BA	#4,0 mm ²	m	900,00	R\$ 4,01	R\$ 5,03	R\$ 3.609,00	R\$ 4.527,00	
4.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS						R\$ 13.608,00	3,91
4.4.1	95795	Sinapi/BA	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	R\$ 26,19	R\$ 32,88	R\$ 130,95	R\$ 164,40	
4.4.2	95787	Sinapi/BA	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	R\$ 22,67	R\$ 28,46	R\$ 113,35	R\$ 142,30	
4.4.3	9932	Orse	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	R\$ 16,93	R\$ 21,26	R\$ 67,72	R\$ 85,04	
4.4.4	9933	Orse	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	R\$ 17,61	R\$ 22,11	R\$ 17,61	R\$ 22,11	
4.4.5	91934	Sinapi/BA	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm ²	m	14,00	R\$ 13,57	R\$ 17,04	R\$ 189,98	R\$ 238,56	
4.4.6	92986	Sinapi/BA	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm ²	m	41,00	R\$ 20,73	R\$ 26,03	R\$ 849,93	R\$ 1.067,23	
4.4.7	7902	Orse	Projeto retangular (tecnolux - ref. bw - 90 ou similar), inclusive reator e lâmpada vapor de sódio 400 w.	un	20,00	R\$ 421,24	R\$ 528,87	R\$ 8.424,80	R\$ 10.577,40	
4.4.8	74166/1	Sinapi/BA	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm com tampa h= 60 cm - Fornecimento e instalação.	un	4,00	R\$ 261,04	R\$ 327,74	R\$ 1.044,16	R\$ 1.310,96	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS - QUADRA POLIESPORTIVA COMUNIDADE DA BOA VISTA



REFORMAS E AMPLIAÇÕES DE QUADRAS POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE MATINA - BA

Local: Matina - BA

Preço base: SINAPI/BA - Abril/2019, custo Desonerado e outras fontes especificadas

BDI 25,55%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	PREÇO TOTAL (R\$) SEM BDI	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI	% MACRO ITEM
5.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						R\$ 4.360,50	1,25
5.1	4429	Orse	Caixa de inspeção 0,30x0,30x0,40m	un	6,00	R\$ 109,09	R\$ 136,96	R\$ 654,54	R\$ 821,76	
5.2		Comp 037	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	R\$ 20,27	R\$ 25,45	R\$ 243,24	R\$ 305,40	
5.3	96973	Sinapi/BA	Cordoalha de cobre nu 35 mm ²	un	48,00	R\$ 35,54	R\$ 44,62	R\$ 1.705,92	R\$ 2.141,76	
5.4	96985	Sinapi/BA	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	6,00	R\$ 51,84	R\$ 65,09	R\$ 311,04	R\$ 390,54	
5.5	91873	Sinapi/BA	Tubo PVC 40 mm	un	36,00	R\$ 13,30	R\$ 16,70	R\$ 478,80	R\$ 601,20	
5.6	C2457	Seinfra	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	6,00	R\$ 13,25	R\$ 16,64	R\$ 79,50	R\$ 99,84	
6.			SERVIÇOS FINAIS						R\$ 1.936,34	0,56
6.1	2450	Orse	Limpeza geral.	m ²	909,08	R\$ 1,70	R\$ 2,13	R\$ 1.545,44	R\$ 1.936,34	

TOTAL		R\$ 348.441,80	100,00
--------------	--	-----------------------	---------------

Custo TOTAL Máximo com BDI máximo de 25,55%	R\$ 348.441,80
---	-----------------------