

**MEMORIAL DESCRITIVO DE  
PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO  
CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO  
DE ITAGIMIRIM/BA.**

## Sumário

1 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.....	1
<b>1.1 - Observações Gerais.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 - Objeto da Contratação.....</b>	<b>2</b>
2 - EXECUÇÃO E CONTROLE.....	2
<b>2.1 - Responsabilidades.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 - Acompanhamento.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 – Largada da Obra.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 – Conclusão da Obra.....</b>	<b>5</b>
<b>2.5 – Prazos.....</b>	<b>5</b>
<b>2.6 – Localização.....</b>	<b>5</b>
<b>2.7 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.....</b>	<b>5</b>
3 - MATERIAIS E OU EQUIPAMENTOS.....	6
<b>3.1 - Observações Gerais.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 - Cimentos.....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 - Agregados.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4 - Águas.....</b>	<b>8</b>
<b>3.5 - Aditivos.....</b>	<b>8</b>
<b>3.6 - Cal Hidratada.....</b>	<b>8</b>
4 - CANTEIRO DE OBRAS.....	8
<b>4.1 - Localização e Descrição.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2 - Segurança em geral.....</b>	<b>9</b>
5 - FUNDAÇÕES.....	9
6 - CONCRETO.....	10
<b>6.1 - Composição e dosagem.....</b>	<b>10</b>
<b>6.2 - Materiais componentes.....</b>	<b>10</b>
<b>6.3 - Dosagem.....</b>	<b>10</b>
<b>6.4 - Cura.....</b>	<b>10</b>
7 - ARMADURAS.....	10
<b>7.1 - Aço.....</b>	<b>10</b>
<b>7.2 - Estocagem.....</b>	<b>11</b>
<b>7.3 - Preparo das armaduras.....</b>	<b>11</b>
<b>7.4 - Colocação das armaduras.....</b>	<b>11</b>
8 - METODOLOGIA NAS CONCRETAGENS.....	12
9- DESFORMA.....	12
10 - ARGAMASSAS.....	12
11 – ALVENARIAS, VEDAÇÕES E FECHAMENTOS DIVERSOS.....	14
<b>11.1 - Considerações gerais.....</b>	<b>14</b>
<b>11.2 - Alvenaria de blocos de concreto cheio.....</b>	<b>14</b>
12 - PISOS.....	14
<b>12.1 - Considerações gerais.....</b>	<b>14</b>
<b>12.2 Piso de concreto pré-moldado intertravado.....</b>	<b>14</b>

<b>12.1.1 Piso de concreto usinado, acabamento liso</b> .....	14
13 - REVESTIMENTOS DIVERSOS SOBRE ALVENARIAS, CONCRETOS, ETC.....	14
<b>13.1 - Considerações gerais.</b> .....	14
<b>13.2 - Chapisco sobre alvenarias e concretos.</b> .....	15
<b>13.3 - Massa Única.</b> .....	15
14 - PINTURAS.....	15
15 - INSTALAÇÕES.....	16
<b>15.1 - Instalações hidráulicas e etc.</b> .....	17
<b>15.2 - Instalação de condutores elétricos.</b> .....	17
16 - LIMPEZA.....	19
<b>16.1 - Limpeza Preventiva.</b> .....	19
<b>16.2- Limpeza Final.</b> .....	19
17 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS .....	19

## **1 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.**

Este memorial tem o objetivo de descrever os serviços e materiais que compõem a CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA, prevalecendo o uso das especificações feitas por normas brasileiras correspondentes a cada tipo de tarefa ou serviço.

Todas as instalações deverão ser tanto quanto possíveis, embutidas, exceto nos casos especificados em projeto específico fornecido.

Não será de responsabilidade da contratante nenhum desvio, roubo, acidente, etc. havido no canteiro e nas obras e serviços.

Todas as pontas de ferros, durante a execução das obras e serviços deverão ser protegidas com elemento especial de plástico, para se evitar acidentes.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações, no memorial, etc. deverão ser consultados a FISCALIZAÇÃO para as definições finais.

Os eletricitistas e pessoal instalador de sistemas elétricos deverão possuir curso de NR 10, sendo que o comprovante deverá ser apresentado na época da execução.

**DEVERÃO SER OBSERVADAS E ATENDIDAS TODAS AS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO, EM ESPECIAL A NR18.**

Caberá a Contratada e as suas expensas, todos os reparos, consertos, adaptações substituições quando for o caso de danificação de pavimentações, de meios-fios e de obras e ou serviços existentes, etc.

### **1.1 - Observações Gerais.**

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos a serem elaborados, com os detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos complementares fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

A execução deverá ser registrada no CREA, através de ART específica para cada caso.

### **1.2 - Objeto da Contratação.**

1.2.1 – A construção do Campo Society, o Vestiário e a Praça, deverão ser entregues pela CONTRATADA prontos, acabados, limpos e em perfeitas condições de funcionamento nos termos deste memorial descritivo, com a seguinte discriminação:

1.2.1.1 - Anotação e pagamento das ART's necessárias.

1.2.1.2 - Execução das locações, limpeza do terreno, terraplanagens, cortes, aterros, reaterro, escavações, taludes, etc. necessários à implantação das obras e serviços discriminados.

1.2.1.3 - Execução do remanejamento, remoção e ou corte das árvores porventura existentes no local de execução das obras e serviços, para os locais determinados pela FISCALIZAÇÃO.

1.2.1.4 - Execução dos serviços diversos e outros serviços citados neste memorial e demais serviços não citados explicitamente, mas constantes dos projetos ou dos demais documentos fornecidos, mas necessários à entrega das obras e serviços, seus complementos, seus acessos, interligações e entornos, acabados e em perfeitas condições de utilização e funcionamento nos termos deste memorial e dos demais documentos fornecidos no processo licitatório e objeto acima definido.

1.2.1.5 - Execução da limpeza geral das obras e serviços, de seus complementos, de seus acessos, interligações, entornos, e demais partes afetadas com a execução das obras e dos serviços e tratamento final das partes executadas.

## **2 - EXECUÇÃO E CONTROLE.**

### **2.1 - Responsabilidades.**

Fica reservado a CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos projetos fornecidos, nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos ou outros elementos fornecidos.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nenhuma circunstância a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO, para as providências e compatibilizações necessárias.

OBS:

1) NO CASO DE DISCREPÂNCIAS OU FALTA DE ESPECIFICAÇÕES DE MARCAS E MODELOS DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, ACABAMENTOS, ETC, DEVERÁ SEMPRE SER OBSERVADO QUE ESTES ITENS DEVERÃO SER DE QUALIDADE EXTRA, DEFINIDO NO ITEM MATERIAIS/EQUIPAMENTOS, E QUE AS ESCOLHAS DEVERÃO SEMPRE SER APROVADAS ANTECIPADAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO E PELOS PROJETISTAS.

2) MARCAS E OU MODELOS NÃO CONTEMPLADOS NESTE MEMORIAL, PODERÃO ESTAR DEFINIDAS NOS PROJETOS ESPECÍFICOS,

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

SEMPRE PREVALECENDO A APROVAÇÃO ANTECIPADA DA FISCALIZAÇÃO E PROJETISTAS PARA SUA UTILIZAÇÃO.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A CONTRATADA aceita e concorda que as obras e os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO e os autores dos projetos.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente visitar os locais das obras e serviços e inspecionar as condições gerais dos terrenos, seus desníveis, as condições gerais dos acessos, construções, ruas e obras ou serviços vizinhos, as diversas instalações, caixas existentes, as obras e os serviços existentes e a executar, as alimentações e despejos das instalações, passagens, derivações, interligações, pavimentações, passeios, reservatórios existentes, bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas "In loco".

Qualquer tipo de complementação da estrutura e ou alteração, enchimento, regularização ou revestimento excessivo deverá ser previamente apresentado à FISCALIZAÇÃO e ao engenheiro calculista, para que seja verificado o acréscimo de peso à estrutura, os alinhamentos, níveis, prumos, etc.

## **2.2 - Acompanhamento.**

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado, será aqui designada FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA, com visto no Estado de Minas Gerais.

O R.T., não poderá ausentar-se da obra em nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem ou montagem de estruturas, etc.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

### **2.3 – Largada da Obra**

A obra só iniciará após a largada do Engenheiro Fiscal deste setor que instruirá o construtor sobre planta, serviços, detalhes construtivos.

### **2.4 – Conclusão da Obra**

A fiscalização ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicarão o fato as autoridades superiores, que providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir da qual poderá ser utilizado a obra ou serviço.

Após o período de observação, contado do recebimento provisório ou definitivo, a obra será recebida em caráter definitivo por comissão especialmente designada.

### **2.5 – Prazos**

Os prazos máximos de execução dos serviços e obras serão de 90 dias (NOVENTA DIAS) fixados em edital. Os prazos propostos somente serão prorrogados mediante solicitação por escrito da empresa contratada desde que ocorrida interrupção motivada por causas independentes de sua vontade, e devidamente aceita pela comissão.

### **2.6 – Localização**

O terreno para construção do Campo Society, está situado no Distrito de União Bahiana, S/N, Itagimirim, Bahia.

### **2.7 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.**

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção das obras.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

A programação dos testes de ensaios deverá abranger no que couber, entre outros, os seguintes itens, e a critério da FISCALIZAÇÃO:

- Ensaios e testes de materiais destinados à execução de concretos e argamassas.
- Ensaios e testes para materiais destinados às alvenarias e demais vedações.
- Testes hidrostáticos das tubulações, de calhas e demais elementos destas instalações.
- Teste de qualidade e bom funcionamento de equipamentos e materiais hidráulicos e elétricos.
- Teste de impermeabilidade nos locais a serem impermeabilizados e ou calafetados.
- Teste das iluminações em geral, inclusive emergências.
- Outros ensaios citados nos itens a seguir, ou em normas da ABNT e outras pertinentes.
- Demais ensaios necessários e solicitados pela FISCALIZAÇÃO.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

### **3 - MATERIAIS E OU EQUIPAMENTOS.**

#### **3.1 - Observações Gerais.**

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser novos, de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas citadas, e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

A FISCALIZAÇÃO deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

Material, equipamento ou serviço equivalente tecnicamente é aquele que apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja, de igual valor, desempenham idêntica função e se presta às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado.

### **3.2 - Cimentos.**

Os tipos de cimento a serem utilizados deverão ser adequados às condições de agressividade do meio à que estarão sujeitas as peças estruturais, alvenarias, pisos, etc.

Para a substituição do tipo, classe de resistência e marca do cimento, deverão ser tomadas as precauções para que não ocorram alterações sensíveis na trabalhabilidade e na cura do concreto, das argamassas e natas em geral. Uma mesma peça estrutural, alvenaria, etc., só deverá ser executada com o mesmo tipo e classe de resistências de cimento.

### **3.3 - Agregados.**

O agregado miúdo será a areia natural, de origem quartzosa, cuja composição granulométrica e quantidade de substâncias nocivas deverão obedecer às condições impostas pelas normas da ABNT citadas à seguir ou sucessoras.

A areia deve ser natural, lavada, peneirada, sílico-quartzosa, áspera ao tato, limpa, isenta de argila e de substâncias orgânicas ou terrosas, obedecendo à seguinte classificação, conforme estabelecido pela ABNT:

Grossa: granulometria entre 4,8 e 0,84 mm.

Média: granulometria entre 0,84 e 0,25 mm.

Fina: granulometria entre 0,25 e 0,05 mm.

O agregado graúdo deverá ser constituído de britas obtidas através de britagem de rochas sãs.

O diâmetro máximo do agregado deverá ser inferior a 1/4 da menor espessura da peça a concretar e a 2/3 do espaçamento entre as barras de aço das armaduras.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

A estocagem dos agregados deverá ser feita de modo a evitar a sua segregação e a mistura entre si, ou com terra.

Os locais de estocagem deverão ser adequados, com superfícies regulares e com declividade para facilitar o escoamento das águas de chuvas ou de lavagem.

### **3.4 - Águas.**

A água destinada ao preparo dos concretos, argamassas, diluição de tintas e outras utilizações deverá ser isenta de substâncias estranhas, tais como: óleo, ácidos, álcalis, sais, matérias orgânicas e quaisquer outras substâncias que possam interferir com as reações de hidratação do cimento e que possam afetar o bom adensamento, a cura e aspecto final dos concretos e argamassas e outros acabamentos.

### **3.5 - Aditivos.**

Os aditivos que se tornarem necessários, para a melhoria das qualidades do concreto e das argamassas, de acordo com as especificações e orientação da FISCALIZAÇÃO, deverão atender às normas da ABNT, ASTM C-494 ou sucessoras.

A percentagem de aditivos deverá ser fixada conforme recomendações do fabricante, levando em consideração a temperatura ambiente e o tipo de cimento adotado, sempre de acordo com as instruções da FISCALIZAÇÃO.

### **3.6 - Cal Hidratada.**

É um pó seco obtido pelo tratamento de cal virgem, sem água, constituído essencialmente de hidróxido de cálcio, ou de uma mistura de hidróxido de cálcio e hidróxido de magnésio, ou ainda de uma mistura de hidróxido de cálcio, hidróxido de magnésio e óxido de magnésio.

Todo material a ser fornecido deverá satisfazer as condições mínimas estabelecidas pela ABNT, de acordo com as Normas NBR-6453 - Cal Virgem para Construção; NBR-6471 - Cal Virgem e Cal Hidratada - Retirada e Preparação de Amostra; NBR-6472 - Cal - Determinação do Resíduo em Extinção; NBR-6473 - Cal Virgem e Cal Hidratada - Análise Química; NBR-7175 - Cal Hidratada para Argamassas e demais atinentes ao assunto.

## **4 - CANTEIRO DE OBRAS.**

Obedecer às normas da ABNT, NBR-12284 - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes.

### **4.1 - Localização e Descrição.**

O canteiro de obras e serviços poderá localizar-se-á junto às obras e serviços ou em local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser fornecido pela CONTRATADA, e todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução da obra deverão ser

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

executadas às expensas da mesma, bem como todas aquelas adaptações necessárias à Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., a serem estocados, sendo que deverá também ser previsto espaço físico para acomodação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser previstas às custas da CONTRATADA, todas as placas necessárias à obra, exigidas por lei, bem como a placa da CONTRATANTE, conforme padrão, e também aquelas exigidas por convênios específicos da obra.

### **4.2 - Segurança em geral.**

Instalações apropriadas para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço sujeitas aos incêndios, incluindo-se o canteiro de obras, almoxarifados e adjacências.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos da edificação, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.

Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, portaria e disciplina interna, cabendo à CONTRATADA toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução das obras até a sua entrega definitiva.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal da obra, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos, máscaras e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

## **5 - FUNDAÇÕES.**

Para a execução das fundações, deverão ser tomadas precauções para que não haja danos nos prédios existentes e vizinhos, torres, outras obras vizinhas e ou adjacentes ou ainda de terceiros, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc., existentes e nas demais obras, bem como não serão permitidos processos que causem tremores no solo ou grande quantidade de lama.

A concretagem de fundações somente poderá ser efetuada após a conferência efetuada pela FISCALIZAÇÃO.

Na concretagem dever-se-á adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra.

Deverão ser analisados os projetos de Instalações elétricas, hidráulicas, pluviais especiais, etc., redes e demais obras a serem executadas bem como os serviços e obras existentes, para se verificar a necessidade de rebaixamento das fundações, blocos e ou vigas baldrames, furos em estruturas, etc., e para que também os blocos não apareçam externamente, bem como para que os mesmos não interceptem instalações e ou obras existentes.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Para a execução das vigas baldrame, blocos, vigas de travamento, alavancas, arrimos, etc. deverão ser utilizadas formas de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, sendo que inicialmente será lançado sobre o fundo da vala um concreto magro  $f_{ck} > \text{ou} = 9 \text{ Mpa}$ , com espessura de 3 cm para regularização, e sobre este as pastilhas separadoras de argamassa ou plástico para dar o recobrimento mínimo da ferragem conforme normas da ABNT.

### **6 - CONCRETO.**

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto, deverão ser executados atendendo às especificações do projeto estrutural.

#### **6.1 - Composição e dosagem.**

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais.

A composição ou traço da mistura deverá ser 1:2,3:2,7, de forma que o concreto tenha a resistência mínima de 25 Mpa.

#### **6.2 - Materiais componentes.**

Cimentos, Agregados, Água e Aditivos, vide especificação para cada um destes itens no item específico.

#### **6.3 - Dosagem.**

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências especiais do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A dosagem racional do concreto deverá ser efetuada atendendo a qualquer método que correlacione a resistência, fator água/cimento, durabilidade, relação aquecimento e consistência.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas, e os tipos se aparentes ou não.

#### **6.4 - Cura.**

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

### **7 - ARMADURAS.**

#### **7.1 - Aço.**

Quando não especificados em contrário, os aços serão de classe A, com escoamento definido por patamar no diagrama tensão-deformação.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Não poderão ser utilizados aços de qualidade ou características diferentes das especificadas no projeto, sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

**7.2 - Estocagem.**

Todo aço deverá ser estocado em local apropriado e protegido contra intempéries, devendo estar disposto sobre estrados isolados do solo e agrupados por categoria e bitola, de modo a permitir um adequado controle de estocagem.

**7.3 - Preparo das armaduras.**

As barras de aço deverão ser previamente retificadas por processos manuais e ou mecânicos, quando então serão vistoriadas quanto às suas características aparentes, como sejam, desbitolagem, rebarbas de aço, ou quaisquer outros defeitos aparentemente visíveis.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados e de acordo com os detalhes, dimensões de projeto e conferência nas formas.

Não será permitido o uso do corte óxido-acetileno e nem o aquecimento das barras para facilidade da dobragem, pois alteram as características das mesmas.

**7.4 - Colocação das armaduras.**

O posicionamento das armaduras nas peças estruturais será feito rigorosamente de acordo com as posições e espaçamentos indicados nos projetos.

Os recobrimentos das armaduras deverão ser assegurados pela utilização de um número adequado de espaçadores ou pastilhas de concreto, principalmente para as nervuras das lajes não pré-moldadas.

As pastilhas de concreto deverão ser fabricadas com o mesmo tipo de argamassa a ser utilizado no concreto e deverão conter dispositivos adequados que permitam a sua fixação nas armaduras.

As espessuras mínimas de recobrimento das armaduras, deverão ser as especificadas pelas normas da ABNT, ou de acordo com as indicações dos projetos se estas forem maiores do que as das normas da ABNT.

As armaduras de espera ou ancoragem deverão ser sempre protegidas, para evitar que sejam dobradas ou danificadas.

Na sequência construtiva, antes da retomada dos serviços de concretagem, estas armaduras bem como as existentes, deverão estar perfeitamente limpas e intactas.

Após montadas e posicionadas nas formas e convenientemente fixadas, as armaduras não deverão sofrer quaisquer danos ou deslocamentos,

ocasionados pelo pessoal e equipamentos de concretagem, ou sofrer ação direta dos vibradores.

As emendas das armaduras só poderão ser executadas de acordo com os procedimentos indicados nos projetos, ou os determinados pelas normas da ABNT.

Quaisquer outros tipos de emenda só poderão ser adotados com a expressa autorização da FISCALIZAÇÃO.

## **8 - METODOLOGIA NAS CONCRETAGENS.**

Todos os serviços de preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto, deverão ser executados de acordo com o presente memorial, e com as normas da ABNT já citadas anteriormente e ou suas sucessoras e demais normas pertinentes.

Nenhuma etapa poderá ser concretada, sem a presença do R.T.

Na concretagem de pilares, é comum a formação de ninhos de brita no pé do mesmo. Isso ocorre porque ao ser lançado o concreto, a brita que é mais pesada cai com maior velocidade que a argamassa, formando os ninhos e brocas. Para evitar esse defeito, a CONTRATADA deverá lançar imediatamente antes do concreto, meia lata de argamassa pura de cimento e areia (10 litros), na mesma dosagem da argamassa do concreto. No caso de pilares de seção maior, deverá ser mantida a proporção do volume de argamassa pura.

No caso de vigas e lajes, tem-se observado que depois de terminada a armação, carpinteiros, serventes, etc. circulam sobre a mesma para fazer revisão de formas e limpeza. Com isso a ferragem fica deformada e os ferros negativos ficam amassados e fora de posição. Nesse caso é obrigatório fazer a substituição dos ferros deformados, consertando aqueles que se apresentem com pequenos empenos.

## **9- DESFORMA.**

Os prazos mínimos para desformas serão aqueles estabelecidos nas Normas Brasileiras da ABNT.

Nos serviços de desforma, deverão ser evitados impactos ou choques sobre a estrutura e contatos de ferramentas metálicas sobre a superfície aparente do concreto.

Durante as operações de desforma, deverão ser cuidadosamente removidas da estrutura quaisquer rebarbas de concreto formadas nas juntas das formas e todas as pontas de arame ou tirantes de amarração.

## **10 - ARGAMASSAS.**

### **10.1 - Preparo e dosagem.**

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

As argamassas serão preparadas mecanicamente. O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo menos 90 segundos ou o tempo necessário para homogeneizar a mistura, a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira ou misturador.

Só será permitido o amassamento manual quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica.

O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta.

Será ele feito preferencialmente sob área coberta, e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas impermeáveis e resistentes.

Misturar-se-ão primeiramente, a seco os agregados (areia, etc.) com os aglomerantes (cimento, etc.) revolvendo-se os materiais à pá, até que a mesma adquira coloração uniforme. Será então, disposta a mistura em forma de coroa e adicionada, paulatinamente, a água necessária no centro da cratera assim formada. Terá prosseguimento o amassamento, com o devido cuidado, para evitar-se perda de água ou segregação dos materiais, até se conseguir uma massa homogênea de aspecto uniforme e adequado.

No caso de argamassas cujo aglomerante é a cal, após o amassamento da mesma com a areia, deve-se esperar no mínimo 24 horas para a cura antes da adição do cimento e posterior utilização.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de modo a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego.

Argamassas de cal com pequena proporção de cimento, a adição deste deverá ser realizada no momento do emprego.

As argamassas com vestígios de endurecimento e retiradas ou caídas das alvenarias e revestimentos em execução não poderão ser reaproveitadas, devendo ser inutilizadas.

As dosagens adiante especificadas serão rigorosamente, observadas, salvo quanto ao seguinte:

- Não poderá ser alterada a proporção entre o conjunto dos agregados e o dos aglomerantes.

- Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química destes materiais.

Não será admitida a utilização de saibro e cal virgem nas argamassas.



## **11 – ALVENARIAS, VEDAÇÕES E FECHAMENTOS DIVERSOS.**

### **11.1 - Considerações gerais.**

Os pontos principais a cuidar na execução são: prumo, alinhamento, nivelamento, extremidades e ângulos.

O local de trabalho deve permanecer sempre limpo.

### **11.2 - Alvenaria de blocos de concreto cheio.**

Os tijolos devem ser assentes com regularidade, executando-se fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura.

A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

## **12 - PISOS.**

### **12.1 - Considerações gerais.**

Todas as áreas que receberão piso em concreto pré-moldado intertravado e piso de concreto usinado, com acabamento polido, deverão ser realizadas a regularização e compactação do terreno com rolo vibratório, afim de realizar o nivelamento e compactação do solo.

### **12.2 Piso de concreto pré-moldado intertravado**

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781.

Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 6cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos.

#### **12.1.1 Piso de concreto usinado, acabamento liso**

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 15MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante com cores a definir.

## **13 - REVESTIMENTOS DIVERSOS SOBRE ALVENARIAS, CONCRETOS, ETC.**

### **13.1 - Considerações gerais.**

Antes da execução de qualquer tipo de revestimento deverá ser verificado se a superfície está em perfeitas condições de recebê-lo. As superfícies inadequadas deverão ser lavadas com água e escova, ou tratamento similar para

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

a retirada dos elementos nocivos ao revestimento, quais sejam: gorduras, vestígios orgânicos, etc.

Será feita uma cuidadosa inspeção visual da superfície para garantir que a aderência do novo revestimento seja perfeita.

Os parâmetros acabados devem apresentar-se perfeitamente planos, alinhados e nivelados com as arestas vivas, sem sinais de emendas ou retoques.

### **13.2 - Chapisco sobre alvenarias e concretos.**

O chapisco sobre alvenarias e ou concretos, etc., consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos.

As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas.

A argamassa utilizada no chapisco será de cimento e areia lavada média peneirada, podendo ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas, e terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

A espessura do chapisco deverá ser de 5mm.

### **13.3 - Massa Única.**

A massa única também denominada reboco paulista, reboco de tijolos ou emboço desempenado será constituída, por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisada com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa.

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas e médias com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

Os traços das argamassas para a execução da massa única será 1:2:8.

## **14 - PINTURAS.**

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal se situa entre 45 e 90 dias.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a FISCALIZAÇÃO decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

O reboco não poderá conter umidade interna, proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc.

O reboco em desagregação deverá ser removido e aplicado novo reboco.

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida e água, enxaguar e deixar secar.

Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

## **15 - INSTALAÇÕES.**

### **OBSERVAÇÕES GERAIS:**

Em todas as instalações, devem-se usar materiais de primeira linha ou indicadas pela FISCALIZAÇÃO.

Os detalhes de locação e posição dos quadros elétricos deverão ser executados conforme detalhe específico constante do projeto elétrico a elaborar, ou definição da FISCALIZAÇÃO.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Os detalhes de locação e posição dos quadros elétricos deverão ser executados conforme detalhe específico constante do projeto elétrico a elaborar, ou definição da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser feitos enchimentos previstos ou não nos projetos, em alvenarias, pisos, estruturas, tetos, etc., para embutir instalações e quadros diversos, quando não indicados como aparentes nos respectivos projetos.

**15.1 - Instalações hidráulicas e etc.**

Os serviços serão rigorosamente executados de acordo com as normas da ABNT citadas anteriormente e ou suas sucessoras e demais pertinentes, com os projetos básicos de instalações fornecidos e com as especificações que se seguem:

Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas luvas de união onde convier, mesmo quando não indicadas nos projetos.

Todos os metais e acabamentos serão da mesma linha e marca.

**15.2 - Instalação de condutores elétricos.**

As cores padronizadas para fiação serão seguir rigorosamente o projeto elétrico. A fiação e cabagem serão executadas conforme bitolas e tipos indicados em projeto.

As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeitos e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições.

**15.3 - Montagem de quadros, caixas, luminárias, postes e etc.**

Os quadros elétricos serão constituídos, conforme diagrama unifilar e esquema funcional, apresentado nos respectivos desenhos, atendendo as normas da ABNT citadas no item NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS, e demais pertinentes.

O dimensionamento interno dos quadros deverá ser sobre conjunto de manobra e controle de baixa tensão da ABNT, adequado a uma perfeita ventilação dos componentes elétricos.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Os quadros deverão possuir os espaços de reserva, conforme circuitos indicados nos desenhos. Deverá ser previsto ainda espaço para eventual condensação de umidade.

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão nivelados e aprumados.

Os diferentes quadros de uma área serão perfeitamente alinhados e dispostos de forma a não apresentarem conjunto desordenado.

Os quadros para montagem aparente serão fixados às paredes através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

Além da segurança para as instalações que abriga, os quadros deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serracopo de aço rápido, e lixadas as bordas do furo.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão niveladas e aprumadas de modo a não resultar excessiva profundidade depois do revestimento, bem como em outras tomadas, interruptores, etc. e outros serão embutidos de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira.

As caixas com equipamentos para instalação aparente deverão seguir as indicações do projeto, e deverão possuir acabamento para esta finalidade.

Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4 cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com escrita cor preta, fixadas no quadro.

Os quadros deverão abrigar no seu interior todos os equipamentos elétricos, indicados nos respectivos diagramas.

Os aparelhos para luminárias, sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável a NBR 6854 e ou sucessoras, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

Todas as partes de aço serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem, ou outros processos equivalentes, ou conforme indicado no item pintura de tubulações e equipamentos aparentes.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

As partes de vidro dos aparelhos devem ser montadas de forma a oferecer segurança, com espessura adequada e arestas expostas e lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas.

Os aparelhos destinados a ficarem embutidos devem ser construídos de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos, porta-lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas na face externa dos aparelhos.

As posições das caixas octogonais indicadas em projeto deverão ser rigorosamente seguidas, sendo necessário para isto a utilização de linha de pedreiro para locá-las e alinhá-las, pois serão conferidas antes das concretagens pela FISCALIZAÇÃO.

### **16 - LIMPEZA.**

#### **16.1 - Limpeza Preventiva.**

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocados com a execução da obra, para bota fora apropriado.

#### **16.2- Limpeza Final.**

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira, começando-se pelos andares ou níveis superiores.

### **17 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

A fim de facilitar a conferencia, serão utilizados os mesmos códigos da planilha orçamentaria, aqui nesta descrição

#### **1. PRAÇA**

##### **1.1. Serviços preliminares**

1.1.1.00051/ORSE - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02\_01/2022

A placa indicativa medindo 3,00m X 1,50m, deverá ser executada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, deverá ser colocada no início do serviço da obra.

1.1.2.93584- Execução De Depósito Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário. Af\_04/2016

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra. Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

### **1.2. Terraplanagem/ Trabalhos em terra**

1.2.1.96385 - Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso exclusive solo, escavação, carga e transporte.

Aterro compactado de solo, na área do campo, para elevação do nível do mesmo, em aproximadamente 10 centímetros.

1.2.2.100576 - Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.

Deverá ser realizado a regularização e compactação do terreno.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente da construção de outras camadas do pavimento, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

### **1.3. Pisos**

1.3.1.98504 - Plantio de grama em placas. Af\_05/2018

O piso do campo, constituem-se no plantio de grama esmeralda (*Zoysia japonica*) em placas e plantio de forrações conforme projeto arquitetônico.

A grama comercializada em formato de placas ou tapetes, proporciona maior facilidade de manuseio e aplicação na ora de executar o plantio. Estando o terreno já preparado, basta assentar as placas ou tapetes de grama, alinhando-as com barbantes ou linha de pedreiro, de modo que fiquem bem uniformes. E para concluir o serviço, recomenda-se rejuntar as fissuras entre as placas de grama com terra boa livre de ervas daninhas e irrigar por aproximadamente um mês.

### **1.4. Equipamentos esportivos e para playground**

1.4.1.02408/ORSE - Trave para campo de futebol Society

Instalação de conjunto de traves com dimensões 5,00 x 2,20 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm.

Estes aparelhos devidamente instalados e adquiridos de fornecedores especializados.

### **1.5. Alvenaria e divisões**

1.5.1.103324 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af\_12/2021

Alvenaria de vedação para as muretas, com tijolo cerâmico furado, com espessura de 14 cm.

As alvenarias de vedação serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo.

Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

1.5.2.87879 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

1.5.3.87547 - 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 10mm, com execução de taliscas. Af\_06/2014

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento da massa única, com a superfície limpa e molhada com broxa.

As massas regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

## 1.5.4.88489 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af\_06/2014

Todas as paredes terão aplicação de pintura com tinta acrílica de marcas de primeira qualidade.

A pintura de qualquer parte da edificação e complementos deverá receber o número de demãos suficientes para que haja o perfeito recobrimento das superfícies. As cores serão definidas pela fiscalização.

## 1.5.5.96527 - Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af\_06/2017

Escavação de valas manual, para as vigas baldrames, seguindo as dimensões do projeto estrutural

## 1.5.6.96536 - Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af\_06/2017

As formas das vigas serão es chapa de madeira serrada, reforçadas com sarrafos, devendo obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação.

## 1.5.7.101616 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af\_08/2020

Preparo de fundos de vala, para a construção das vigas baldrames

## 1.5.8.94974 - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af\_07/2016

Aplicação de lastro de concreto magro, para o fundo de valas das Vigas Baldrames, com espessura de 5 centímetros.

## 1.5.9.94971 - Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af\_07/2016

O fck do concreto será no mínimo 25,0 Mpa. A concretagem será manual, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto.

Comunicar previamente à fiscalização o início de qualquer concretagem. A concretagem só poderá ser efetuada após a liberação, por escrito, da fiscalização e com a presença de seu representante. A superfície sobre a qual deverá ser executada a concretagem será submetida a uma limpeza apurada.

O concreto deverá ser vibrado até que se obtenha a máxima densidade possível e que impossibilite a existência de vazios e bolhas de ar. O concreto deverá adaptar-se perfeitamente a superfície das fôrmas e aderir às peças

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

incorporadas ao concreto. Deverão ser tomadas precauções necessárias para que não se altere a posição da armadura nas fôrmas.

Após a desforma, o concreto será inspecionado, podendo o construtor proceder a reparos em “bicheiras”. Caso a concretagem ou parte dela não venha a ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA procederá à sua imediata remoção/reconstrução, sem ônus para o CONTRATANTE.

1.5.10. 92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF\_06/2022

O aço a ser empregado será CA-50 para o baldrame e a viga de espaldo da mureta, na bitola de 8,00 mm. As barras da armadura de aço do tipo CA-50 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais. Antes da colocação, as barras deverão ser cuidadosamente limpas da camada de ferrugem e de resíduos de qualquer natureza que possam reduzir ou prejudicar a aderência do concreto

Os ferros cujos comprimentos forem superiores a 12,00 m e as bitolas forem superiores a 10,0 mm poderão ser soldados com solda tipo topo por caldeamento conforme NBR 6118 e 8548. As demais emendas das barras deverão estar de acordo com a NB-1. Devem ficar solidamente nas posições, por meio de distanciadores ou espaçadores e outras peças de sustentação de tipo aprovado, durante o lançamento do 4 concreto. Salvo indicações em contrário dos desenhos e especificações, o número e o espaçamento dos espaçadores deverão obedecer à norma NB-1 da ABNT. Os cobrimentos mínimos deverão ser obedecidos rigorosamente.

1.5.11. 92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF\_06/2022

O aço a ser empregado será CA-60 para as vigas baldrames, na bitola de 5,00 mm. Deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais.

## 1.6. Alambrado/ Guarda-corpo

1.6.1. 102362 - Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). Af\_03/2021

Execução de alambrado com tela de arame galvanizado, com tubos de 2", de acordo com projeto executivo.

## 1.7. Pintura

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

**1.7.1.02459/ORSE - Demarcação de campo de futebol com utilização de cal**

Deverá ser realizado a demarcação das linhas do campo, utilizando cal.

**1.8. Instalações gerais elétricas**

A iluminação do campo será executada através da instalação de 3 postes de concreto armado de 9 metros de altura em cada lateral do campo de futebol, sendo que deverão ser aterrados com equipamento tipo broca rotativa até a profundidade de 1,50 m. Serão fixados 4 refletores retangulares 200 w de potência.

Deverá ser prevista regulagem de inclinação para que a prática desportiva não seja ofuscada pelos refletores.

A rede será distribuída em dois disjuntores. Cada disjuntor acionará os refletores e o sistema será dividido, um disjuntor para cada lateral do campo. Os disjuntores ficarão no quadro de distribuição localizado dentro da caixa de passagem, com capacidade para no mínimo 12 disjuntores.

A tubulação será subterrânea, serão instalados eletrodutos DN 25 mm próprio para condução de fiação elétrica. Será aberta valas de no mínimo 60 cm de profundidade e de 30 cm de largura para a passagem dos dutos, após a colocação é necessário a execução do reaterro e devidamente compactada. As caixas de passagem serão de alvenaria de tijolos maciços, 40 x 40 x 60 cm, com tampa de ferro e com fundo de concreto.

O sistema de iluminação deve seguir especificação de planilha orçamentária e projeto, a instalação de todos os itens é necessária para o perfeito funcionamento das mesmas como fixadores, disjuntores, fiação e etc. Todo e qualquer serviço de instalação deverá ser executado de acordo com as normas de segurança e com a rede desligada, obedecendo as especificações de projeto. Todo material deverá ser de primeira qualidade e estar de acordo com todas as normas existentes relativas ao assunto.

**1.9. Drenagem**

O projeto de instalação do campo contempla a execução de uma rede de drenagem, este procedimento é necessário para melhorar o desempenho do campo de futebol aumentando a segurança e vida útil do mesmo. Para sua execução é necessário seguir rigorosamente o projeto de drenagem com as especificações e a definição do tipo de material que melhor se adapta ao local.

A drenagem consiste na abertura da vala com largura aproximada 0,40 m, e profundidade de 0,40 m, após a abertura utilizaremos um lastro de brita nº03 e 04 e uma manta geotêxtil para adensamento do tudo.

O tubo utilizado para drenagem da água será de Pead corrugado e perfurado, com diâmetro de 100 mm para absorção da água drenada, a tubulação acompanhará as bordas do campo e será interligada a uma caixa de

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

passagem instaladas na parte externa do campo, as caixas serão em tijolo maciço com dimensões 1,00 cm, 1,00 cm e 0,80 m, terão a função de coletar a água da rede e transferi-la para a rede pluvial.

## 2. CONSTRUÇÃO DO VESTIARIO

### 2.1. Serviços preliminares

2.1.1.99059 - Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af\_10/2018

A locação da obra será de acordo com as medidas e cotas de projetos e em caso de divergências, estas deverão ser levadas ao conhecimento da contratante e projetista para as devidas alterações. De acordo com a planilha orçamentárias a locação será executada de uma maneira convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas,

Este método se executa cravando-se no solo cerca de 50cm, pontaletes de (3" x 3" ou 3" x 4") ou varas de madeira a uma distância entre si de 1,50m.

### 2.2. Infra-estrutura: fundações

#### 2.2.1. Vigas Baldrame

2.2.1.1. 96527 - Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af\_06/2017

Escavação de valas manual, para as vigas baldrame, seguindo as dimensões do projeto estrutural

2.2.1.2. 96536 - Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af\_06/2017

As formas serão de madeira serrada, com espessura de 25 mm e reforçadas com sarrafos e escoradas com pontaletes de madeira, devendo obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação. Não podem ter erro de colocação maior que cinco milímetros. Sua estanqueidade, horizontalidade e verticalidade serão verificadas rigorosamente durante a execução e mais, antes do lançamento do concreto. Os pregos do lado do concreto serão rebatidos e calafetados.

No momento da concretagem, as superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e serão convenientemente lubrificadas, de modo a evitar a aderência ao concreto e a ocorrência de manchas do mesmo.

As fôrmas deverão ser retiradas somente quando, o endurecimento do concreto seja tal que garanta uma total segurança da estrutura e de modo algum antes dos prazos estipulados pela NB-1 da ABNT.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

2.2.1.3. 101616 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural).

Af\_08/2020

Preparo de fundos de vala, para a construção das vigas baldrames

2.2.1.4. 94974 - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual.

Af\_07/2016

Lastro de concreto magro, com traço de 1:4,5:4,5, aplicados no fundo das valas das vigas baldrames, com espessura mínima de 5 centímetros

2.2.1.5. 94971 - Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af\_07/2016

O fck do concreto será no mínimo 25,0 Mpa. A concretagem será manual, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto.

Comunicar previamente à fiscalização o início de qualquer concretagem. A concretagem só poderá ser efetuada após a liberação, por escrito, da fiscalização e com a presença de seu representante. A superfície sobre a qual deverá ser executada a concretagem será submetida a uma limpeza apurada.

O concreto deverá ser vibrado até que se obtenha a máxima densidade possível e que impossibilite a existência de vazios e bolhas de ar. O concreto deverá adaptar-se perfeitamente a superfície das fôrmas e aderir às peças incorporadas ao concreto. Deverão ser tomadas precauções necessárias para que não se altere a posição da armadura nas fôrmas.

Após a desforma, o concreto será inspecionado, podendo o construtor proceder a reparos em “bicheiras”. Caso a concretagem ou parte dela não venha a ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA procederá à sua imediata remoção reconstrução, sem ônus para o CONTRATANTE.

2.2.1.6. 92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF\_06/2022

O aço a ser empregado será CA-50 para as vigas baldrames e “pescoços” dos pilares, na bitola de 10,00 mm. As barras da armadura de aço do tipo CA-50 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais. Antes da colocação, as barras deverão ser cuidadosamente limpas da camada de ferrugem e de resíduos de qualquer natureza que possam reduzir ou prejudicar a aderência do concreto

Os ferros cujos comprimentos forem superiores a 12,00 m e as bitolas forem superiores a 10,0 mm poderão ser soldados com solda tipo topo por caldeamento conforme NBR 6118 e 8548. As demais emendas das barras deverão estar de acordo com a NB-1. Devem ficar solidamente nas posições, por meio de distanciadores ou espaçadores e outras peças de sustentação de tipo aprovado, durante o lançamento do 4 concreto. Salvo indicações em contrário dos desenhos e especificações, o número e o espaçamento dos espaçadores

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

deverão obedecer à norma NB-1 da ABNT. Os cobrimentos mínimos deverão ser obedecidos rigorosamente.

2.2.1.7. 92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60,  
DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF\_06/2022

O aço a ser empregado será CA-60 para as vigas baldrames, na bitola de 5,00 mm.

2.2.2. Sapatas isoladas para pilares

2.2.2.1. 96523 - Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af\_06/2017

Escavação manual de valas para as sapatas isoladas, com profundidade mínima de 1,50 centímetros e larguras variáveis, de acordo projeto estrutural

2.2.2.2. 96535 - Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af\_06/2017

As formas serão de madeira serrada, com espessura de 25 mm e reforçadas com sarrafos e escoradas com pontaletes de madeira, devendo obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação. Não podem ter erro de colocação maior que cinco milímetros. Sua estanqueidade, horizontalidade e verticalidade serão verificadas rigorosamente durante a execução e mais, antes do lançamento do concreto. Os pregos do lado do concreto serão rebatidos e calafetados.

2.2.2.3. 101616 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af\_08/2020

Preparo de fundo das valas para a construção das sapatas

2.2.2.4. 94974 - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af\_07/2016

Lastro de concreto magro, com traço de 1:4,5:4,5, aplicados no fundo das valas das sapatas isoladas, com espessura mínima de 5 centímetros.

2.2.2.5. 94971 - Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af\_07/2016

O fck do concreto será no mínimo 25,0 Mpa. A concretagem será manual, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto.

2.2.2.6. 92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50,  
DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF\_06/2022

O aço a ser empregado será CA-50 para as sapatas isoladas, na bitola de 10,00 mm. As barras da armadura de aço do tipo CA-50 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais.

2.2.2.7. 92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60,  
DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF\_06/2022

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

O aço a ser empregado será CA-60 para as sapatas isoladas, na bitola de 5,00 mm.

2.2.2.8. 96995 - Reaterro manual apiloado com soquete.  
Af\_10/2017

Após a cura da concretagem das sapatas, deverá ser realizado a reaterro das valas, com, se possível, o próprio material escavado

## 2.3. Superestrutura

### 2.3.1. Concreto armado para pilares e vigas

2.3.1.1. 92419 - Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af\_09/2020

As formas dos pilares serão es chapa de madeira compensada resinada, reforçadas com sarrafos e escoradas com pontaletes de madeira, devendo obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação.

2.3.1.2. 92265 - Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm.  
Af\_09/2020

As formas das vigas serão es chapa de madeira compensada resinada, reforçadas com sarrafos e escoradas com pontaletes de madeira, devendo obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação.

2.3.1.3. 94971 - Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af\_07/2016

O fck do concreto será no mínimo 25,0 Mpa. A concretagem será manual, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto.

1.1.1.1. 92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF\_06/2022

Aço a ser empregado CA-50 para as vigas e pilares, na bitola de 10,00 mm. As barras da armadura de aço do tipo CA-50 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais.

1.1.1.1. 92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF\_06/2022

Aço a ser empregado CA-60 para as vigas e pilares, na bitola de 5,0 mm. As barras da armadura de aço do tipo CA-60 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais.

### 1.1.2. Laje

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

- 1.1.2.1. 101963 - Laje pré-moldada unidirecional, bi apoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4). Af\_11/2020

A execução da laje deverá ser de conformidade com o projeto estrutural. Será mista com vigotas de concreto e treliças metálicas e enchimento com blocos cerâmicos e capeamento de concreto mínimo de 4 cm. A armadura da laje será executada com barras de aço CA50, na bitola de 8,0mm.

## 1.2. Alvenaria e divisões

- 1.2.1.103324 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af\_12/2021

As paredes serão construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (limpa) no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). A espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas.

- 1.2.2.102257 - Divisória sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. Af\_01/2021

Colocação de divisória de granilite com argamassa colante, com 3 cm de espessura.

A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para fixação de placa divisória. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume sendo uma parte de cimento e três partes de areia média ou grossa; o ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente em função dos materiais constantes da argamassa. A divisória deverá ter dimensões, forma e detalhes específicos, indicados no projeto. A placa divisória deverá ter as bordas e superfícies lisas, sem irregularidades.

## 1.3. Revestimento

- 1.3.1.87905 - Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af\_06/2014

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

- 1.3.2.87547 - 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 10mm, com execução de taliscas. Af\_06/2014

A execução da massa unica será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado a massa unica, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

As massas regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

- 1.3.3.87881 - Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo manual. Af\_06/2014

Aplicação de chapisco em toda a área do teto, com rolo para textura acrílica, com preparo manual

- 1.3.4.90408 - Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af\_03/2015

Aplicação de massa única, para recebimento de pintura, em argamassa, com preparo manual, aplicado em teto, com espessura de 10 mm.

- 1.3.5.87549 - Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5m<sup>2</sup> e 10m<sup>2</sup>, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af\_06/2014

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 10mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

1.3.6.87267 - Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m<sup>2</sup> a meia altura das paredes. Af\_06/2014

Assentamento do revestimento cerâmico para as paredes internas dos banheiros e na parede, onde receberá a bancada no hall, com dimensões de 20 x 20 centímetros, com argamassa tipo AC I

1.3.7.93182 - Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. Af\_03/2016

Instalação de vergas pré-moldadas para as janelas com vão de até 1,50 metros de vão

1.3.8.93183 - Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. Af\_03/2016

Instalação de vergas pré-moldadas para janelas com vão de mais de 1,50 metros de mão.

1.3.9.93184 - Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Af\_03/2016

Instalação de vergas pré-moldadas para as portas com vão de até 1,50 metros.

1.3.10. 93194 - Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. Af\_03/2016

Instalação de contravergas pré-moldadas para janelas com vão menor que 1,50 metros.

1.3.11. 93195 - Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. Af\_03/2016

Instalação de contravergas pré-moldadas para janelas com vão maior que 1,50 metros.

#### **1.4. Pintura**

1.4.1.88423 - Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas de casas, uma cor. Af\_06/2014

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Aplicação de pintura com tinta texturizada acrílica nas paredes externas, da platibanda e parede externa de acesso aos vestiários.

1.4.2.88489 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af\_06/2014

Todas as paredes (internas e externas), terão aplicação de pintura com tinta acrílica de marcas de primeira qualidade.

A pintura de qualquer parte da edificação e complementos deverá receber o número de demãos suficientes para que haja o perfeito recobrimento das superfícies. As cores serão definidas pela fiscalização.

1.4.3.88488 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af\_06/2014

Todas as áreas dos tetos, receberão pintura com tinta acrílica, de primeira qualidade

1.4.4.102210 - Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 1 demão. Af\_01/2021

Todas as portas, receberão pintura em esmalte sintético, de primeira qualidade, brilhante, com a cor definida pela fiscalização

## **1.5. Esquadrias**

1.5.1.94559 - Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclusive vidros, acabamento, alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. Af\_12/2019

Instalação de janelas de aço tipo basculante, para vidros, instalados de acordo projeto arquitetônico.

1.5.2.90842 - Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af\_12/2019

Instalação de kit de porta de madeira para pintura, completa, com dimensão de 70x210cm, com espessura de 3,5 cm, completa, com dobradiças, batentes e fechadura, instaladas de acordo projeto arquitetônico.

1.5.3.90843 - Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af\_12/2019

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

Instalação de kit de porta de madeira para pintura, completa, com dimensão de 80x210cm, com espessura de 3,5 cm, completa, com dobradiças, batentes e fechadura, instaladas de acordo projeto arquitetônico.

1.5.4.91338 - Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af\_12/2019

Instalação de portas de alumínio para as divisórias dos vestiários, com dimensão de 60x180 cm.

1.5.5.102161 - Instalação de vidro liso incolor, e = 3 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete. Af\_01/2021\_p

Instalação de vidro liso incolor, com espessura de 3mm, para as janelas basculantes.

## **1.6. Piso**

1.6.1.87248 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m<sup>2</sup>. Af\_06/2014

O piso será revestido em cerâmica 35cmx35cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

1.6.2.87375 - Argamassa traço 1:6 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual. Af\_08/2019

O contra piso desempenado terá espessura de 5 cm de espessura para o piso do subsolo e para o piso do térreo (sobre a laje), terá a espessura de 3 centímetros. Será utilizado o traço 1:6, de cimento, areia media, com aditivo impermeabilizante usado de acordo com orientações do fabricante. Deverá ser regularizado com desempenadeira.

1.6.3.94974 - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af\_07/2016

Antes do contrapiso, deverá ser realizado a aplicação de lastro de concreto magro, com traço 1:4,5:4,5. Com espessura de 5 centímetros

## **1.7. Cobertura**

1.7.1.94207 - Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af\_07/2019

Telhamento com telha ondulada em fibrocimento com espessura de 6mm, com inclinação de acordo projeto arquitetônico.

1.7.2.92543 - Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af\_07/2019

Instalação de trama de madeira composta por terças para sustentação de cobertura de telha ondulada de fibrocimento.

1.7.3.100383 - Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica em edifício residencial de múltiplos pavimentos, incluso transporte vertical. Af\_07/2019

Instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para sustentação da trama de madeira da cobertura de telha ondulada de fibrocimento.

1.7.4.94227 - Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. Af\_07/2019

Instalação de calha em chapa de aço galvanizado, numero 24, com desenvolvimento de 33cm, para cobertura

1.7.5.94231 - Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af\_07/2019

Instalação de rufo em chapa de aço galvanizado, numero 24, para laterais do telhado.

1.7.6.101979 - Chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33. Af\_11/2020

Instalação de chapim em aço galvanizado, com corte 33, para a cobertura.

### **1.8. Instalação elétrica – 220V**

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDC, que seguem em eletrodutos para os pontos de iluminação e tomadas.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. O

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

**1.9. Instalação hidráulica****REDE DE ÁGUA FRIA**

Será fornecido e instalado Tubo, PVC, DN 20mm, DN 25mm, DN 32mm, DN 40mm e DN 50mm instalado em ramal ou sub-ramal de água de acordo com projeto hidros sanitários. Estão inclusos nestes serviços todas as conexões, corte e fixação necessária para a implantação da rede de água fria.

**REGISTROS**

Para instalação da rede água fria serão necessários o fornecimento e instalação de registro de esfera PVC soldável 50 mm. Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável 1/2” com acabamento canopla cromados. Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável 3/4” com acabamento canopla cromados. Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável 1” com acabamento canopla cromados. Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável 1 1/2” com acabamento canopla cromados. Fornecimento e instalação de Registro de pressão bruto, latão roscável 1/2”, com acabamento e canopla cromados. Fornecimento e instalação de Registro de pressão bruto, latão roscável 3/4”, com acabamento e canopla cromados. E válvula de descarga metálica, base 1 1/4", acabamento metálico cromado Todos os detalhamentos dos registros para instalação de rede de água fria estarão especificados

**LOUÇAS**

Deverá ser instalados vasos sifonados convencional, em louça branca, mictórios sifonados em louça brancas, chuveiros elétricos comum, em corpo plásticos, cubas de embutir oval, em louça branca, com dimensão de 35 x 50 cm, para bancada, lavatórios de louça branca suspenso e bancada em mármore branco.

**1.10. Instalação sanitária**

Para instalação da rede esgoto, será fornecido e instalado tubos de PVC, série normal para ramal de descarga e ramal de esgoto sanitário. Nos serviços de instalação de tubos, estão inclusos todas as conexões, corte e fixação necessárias para execução do mesmo. Os diâmetros dos tubos PVC estão inclusos em projeto hidrossanitário.

**CAIXAS**

Para sistema de rede de esgoto será fabricada caixa de inspeção em alvenaria de bloco de concreto 9x19x39cm, dimensões 80x80cm com altura máxima de 0,60 metros com tampa, com lastro de concreto espessura 10cm,

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

revestimento interno com chapisco e reboco impermeabilizado, inclusive escavação, reaterro e enchimento.

Deverá ser instalado na área dos chuveiros, no banheiro P.N.E e embaixo das bancadas ralos sifonados com diâmetro de 100x100x50 cm para captação de águas.

Fossa séptica em alvenaria de tijolo de cimento e concreto armado, com tampa em concreto armado com dimensões de 120x240x120 cm.

### **1.11. Acessórios**

1.11.1. 01889/ORSE - Espelho plano 4mm

Fornecimento e instalação de espelho com moldura em alumínio sobre compensado plastificado de 4mm, sobre as bancadas dos vestiários.

1.11.2. 03226/ORSE - Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos

Deverá ser construído bancos de concreto em alvenaria de tijolo, com pintura com tinta acrílica, dentro dos vestiários.

### **1.12. Serralheria**

As barras de apoio deverão atender às dimensões especificadas em norma. O material a ser utilizado para confecção das barras deverá ser metálico com superfície cromada, lavável e resistente à oxidação. Deverão ser instalados na porta, nas paredes do vaso sanitário e nas paredes do lavabo P.N.E.

## **2. PRAÇA**

### **2.1. Pisos**

2.1.1. 100577 - Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. Af\_11/2019

Deverá ser realizado a regularização e compactação do terreno.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente da construção de outras camadas do pavimento, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

2.1.2. 101134 - Escavação horizontal, incluindo carga, descarga e transporte em solo de 1a categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m<sup>3</sup>) e caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>, dmt até 200m. Af\_07/2020

Deverá ser realizado a remoção da camada natural do terreno, com espessura de aproximadamente 10 cm.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

## 2.1.3.92396 - Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af\_12/2015

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos do tipo bloco retangular deverão ter 6cm de espessura, cor natural, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às NBR-5732, NBR- 5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR-7211.

A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos.

A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350cm<sup>2</sup>. As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3mm.

Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 6cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos.

Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos.

A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções.

A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.

## 2.1.4.12436/ORSE - Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples fck=25mpa, despolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.

As rampas serão em concreto desempenado e=6cm para acesso de pedestres – fck 25MPa, sob leito de brita e=3cm. Deverá ser instalada sinalização tátil de alerta nos rebaixamentos de calçadas, conforme projeto e seguindo as recomendações da NBR 9050/94



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM – BAHIA

- 2.1.5.94273 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af\_06/2016

Os meios-fios da praça, serão executados em concreto pré-moldado, nas dimensões mínimas de 100x15x13x30 cm, com resistência do concreto em 20 MPA.

O assentamento, terá um espelho de 15cm e o restante ficara enterrado.

## **2.2. Urbanização e obras complementares**

- 2.2.1.94274 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af\_06/2016

Em todo o perímetro dos canteiros, será instalado meio-fios em concreto com as dimensões de 100x15x13x30 cm. Assentado sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia, deverão manter o mesmo nível em toda a extensão.

- 2.2.2.42440 - Lixeira dupla, com capacidade volumétrica de 60l\*, fabricada em tubo de aço carbono, cestos em chapa de aço e pintura no processo eletrostático

Deverá ser fornecido lixeiras duplas, com capacidade de 60L, fabricada em tubo aço carbono e cestos em chapa de aço, com pintura.

## **2.3. Bancos e mesas**

- 2.3.1.12857/ORSE - Banco de concreto pré-moldado, sem encosto, dimensão: 1,80x0,60x0,10m confeccionado em forma metálica

Deverá ser realizado a instalação de banco de concreto pré-moldado, sem encosto, com dimensão de 180x60x10cm, de acordo projeto arquitetônico.

## **2.4. Paisagismo**

- 2.4.1.98504 - Plantio de grama em placas. Af\_05/2018

Nos canteiros, deverão ser plantados placas de grama, seguindo a mesma recomendação da grama utilizada no campo.

- 2.4.2.98516 - Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. Af\_05/2018

Nos canteiros, deverão também se plantadas mudas de palmeiras com altura de 2 metros.

---

Álvaro Kaique Gomes Vieira  
Engenheiro Civil  
Crea: 160.393/D

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Nº SICONV Nº OPERAÇÃO PROPONENTE / TOMADOR Nº OPERAÇÃO  
CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA. 923842/2021 1081504-30/2021 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA 1081504-30/2021

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.	CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA		-	
1.1.	CAMPO SOCIETY		-	
1.2.	Locação da obra		-	
1.2.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	UNID	4,50	3*1,5
1.2.0.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00	(4*3)
1.3.	Terraplanagem/ Trabalhos em terra		-	
1.3.0.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	226,88	2268,75*0,1
1.3.0.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.298,00	(60*38,3)
1.4.	Pisos		-	
1.4.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	2.268,75	2268,75
1.5.	Equipamentos Esportivos		-	
1.5.0.1.	TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY	PAR	1,00	1
1.6.	Mureta		-	
1.6.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	98,00	(38+38+60+60)*0,5
1.6.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	194,00	(((60+60+38,3+38,3)*0,5)+((59,7+59,7+38+38)*0,5))-(((1+1)*0,5)*2)
1.6.0.3.	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	194,00	(((60+60+38,3+38,3)*0,5)+((59,7+59,7+38+38)*0,5))-(((1+1)*0,5)*2)
1.6.0.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	194,00	(((60+60+38,3+38,3)*0,5)+((59,7+59,7+38+38)*0,5))-(((1+1)*0,5)*2)
1.6.0.5.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	13,72	(38+38+60+60)*0,2*0,35
1.6.0.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	136,90	136,9
1.6.0.7.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	39,20	(38+38+60+60)*0,2
1.6.0.8.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	1,96	(38+38+60+60)*0,2*0,05
1.6.0.9.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	13,72	13,72
1.6.0.10.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	331,40	331,40
1.6.0.11.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	88,60	88,60
1.7.	Alambrado		-	

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIÁRIO	PRAÇA
1	2	3	
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>346.455,43</b>	<b>237.437,18</b>	<b>120.583,63</b>
Locação da obra	4,50		
Locação da obra	12,00		
Terraplanagem/ Trabalhos em terra	226,88		
Terraplanagem/ Trabalhos em terra	2.298,00		
Pisos	2.268,75		
Equipamentos Esportivos	1,00		
Mureta	98,00		
Mureta	194,00		
Mureta	194,00		
Mureta	194,00		
Mureta	13,72		
Mureta	136,90		
Mureta	39,20		
Mureta	1,96		
Mureta	13,72		
Mureta	331,40		
Mureta	88,60		

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.

**Nº SICONV**  
923842/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.7.0.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	681,68	$(40*4,5)*2+((6*4,5)*2+((2,5+42,9+2,5)*2,1)+(2,5*2,5)/2*2)*2$
1.8.	Pintura		-	
1.8.0.1.	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL	M	286,80	$35+15,2+5+34,8+5+15,2+35+54,8+8+8+8+8+54,8$
1.9.	Instalações Gerais Eletricas		-	
1.9.1.	Postes		-	
1.9.1.1.	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	6,00	6
1.9.1.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	6,00	6
1.9.2.	Luminaria		-	
1.9.2.1.	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UNID	24,00	24
1.9.3.	Eletroduto		-	
1.9.3.1.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	280,41	280,41
1.9.3.2.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	56,00	56
1.9.3.3.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00	28
1.9.4.	Cabos		-	
1.9.4.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	344,30	$117,7+117,7+108,9$
1.9.4.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	493,10	$167,3+167,3+158,5$
1.9.5.	Caixas e Quadros		-	
1.9.5.1.	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	UNID	8,00	8
1.9.5.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1
1.9.5.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1
1.9.6.	Disjuntor		-	
1.9.6.1.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIARIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
Alambrado	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Pintura	681,68		
Instalações Gerais Eletricas	286,80		
Instalações Gerais Eletricas	6,00		
Instalações Gerais Eletricas	6,00		
Instalações Gerais Eletricas	24,00		
Instalações Gerais Eletricas	280,41		
Instalações Gerais Eletricas	56,00		
Instalações Gerais Eletricas	28,00		
Instalações Gerais Eletricas	344,30		
Instalações Gerais Eletricas	493,10		
Instalações Gerais Eletricas	8,00		
Instalações Gerais Eletricas	1,00		
Instalações Gerais Eletricas	1,00		
Instalações Gerais Eletricas	2,00		

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.	<b>Nº SICONV</b> 923842/2021	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021
--	---------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.9.6.2.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1
1.10.	Drenagem		-	
1.10.0.1.	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M	375,46	375,46
1.10.0.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,00	10
1.10.0.3.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	-	1,00	1
1.11.	CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO		-	
1.12.	Serviços preliminares		-	
1.12.0.1.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	42,06	4,83+4,83+16,2+16,2
1.13.	Terraplanagem		-	
1.13.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	65,08	(3,68*16,2+1,15*4,75)
1.14.	Infraestrutura: fundações		-	
1.14.1.	Vigas Baldrame		-	
1.14.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	3,50	3,5
1.14.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	41,73	41,73
1.14.1.3.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	8,98	8,98
1.14.1.4.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,45	8,98*0,05
1.14.1.5.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,50	3,5
1.14.1.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	184,10	184,10
1.14.1.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	47,70	47,10
1.14.2.	Sapatas isoladas para pilares		-	
1.14.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	15,36	(0,8*0,8*1,5)*13+(0,8*0,8*1,5)*3
1.14.2.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	15,36	(0,8+0,8+0,8+0,8)*0,3*13+(0,8+0,8+0,8+0,8)*0,3*3
1.14.2.3.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	10,24	(0,8*0,8)*13+(0,8*0,8)*3
1.14.2.4.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,51	(0,8*0,8*0,05)*13+(0,8*0,8*0,05)*3
1.14.2.5.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,07	(0,8*0,8*0,3)*13+(0,8*0,8*0,3)*3
1.14.2.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	91,20	91,20

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIÁRIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
Instalações Gerais Eletricas	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Drenagem	1,00		
Drenagem	375,46		
Drenagem	10,00		
Drenagem	1,00		
Serviços preliminares		42,06	
Terraplanagem		65,08	
Infraestrutura: fundações		3,50	
Infraestrutura: fundações		41,73	
Infraestrutura: fundações		8,98	
Infraestrutura: fundações		0,45	
Infraestrutura: fundações		3,50	
Infraestrutura: fundações		184,10	
Infraestrutura: fundações		47,70	
Infraestrutura: fundações		15,36	
Infraestrutura: fundações		15,36	
Infraestrutura: fundações		10,24	
Infraestrutura: fundações		0,51	
Infraestrutura: fundações		3,07	
Infraestrutura: fundações		91,20	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.	<b>Nº SICONV</b> 923842/2021	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021
--	---------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.14.2.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	6,40	6,40
1.14.2.8.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,29	$((0,8*0,8*1,5)*13+(0,8*0,8*1,5)*3)-((0,8*0,8*0,3)*13+(0,8*0,8*0,3)*3)$
1.15.	Superestrutura		-	-
1.15.1.	Concreto armado para pilares e vigas		-	-
1.15.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	54,08	16,64+37,44
1.15.1.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	32,19	32,19
1.15.1.3.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,47	0,8+3,75+1,92
1.15.1.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	412,40	233,60+178,80
1.15.1.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	125,00	76,80+48,20
1.15.2.	Laje		-	-
1.15.2.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	65,08	3,68*16,2+4,75*1,15
1.15.2.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	63,20	63,20
1.16.	Alvenaria e Divisões		-	-
1.16.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	207,88	$(4,75+0,6+8,1+0,6+5,95+2+16,2+3,13+0,1+0,1+1,5+1,25+1,25+3,13+1,7+4,53+1,5+0,1+0,1+3,13)*2,8+(5,5+5,95+3,38+3,38+16,2)*0,6+(4,75+4,75+2,68+2,68)*2,5-(((1*0,6)*10+(1,1*2,1)*2+(0,7*2,1)+(0,8*2,1)*2+(0,8*2,1))$
1.16.0.2.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	21,08	$(3,09+1,3+1,3+1,3)*1,8-(0,6*1,8)*3+(0,4*1,5)*2+(3,09+1,3+1,3+1,3)*1,8-(0,6*1,8)*3+(0,4*1,5)*2$
1.17.	Revestimento		-	-
1.17.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	415,76	$((4,75+0,6+8,1+0,6+5,95+2+16,2+3,13+0,1+0,1+1,5+1,25+1,25+3,13+1,7+4,53+1,5+0,1+0,1+3,13)*2,8+(5,5+5,95+3,38+3,38+16,2)*0,6+(4,75+4,75+2,68+2,68)*2,5-(((1*0,6)*10+(1,1*2,1)*2+(0,7*2,1)+(0,8*2,1)*2+(0,8*2,1)))*2$

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIÁRIO	PRAÇA
1	2	3	
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>346.455,43</b>	<b>237.437,18</b>	<b>120.583,63</b>
Infraestrutura: fundações		6,40	
Infraestrutura: fundações		12,29	
Superestrutura		54,08	
Superestrutura		32,19	
Superestrutura		6,47	
Superestrutura		412,40	
Superestrutura		125,00	
Superestrutura		65,08	
Superestrutura		63,20	
Alvenaria e Divisões		207,88	
Alvenaria e Divisões		21,08	
Revestimento		415,76	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.

Nº SICONV  
923842/2021

Nº OPERAÇÃO  
1081504-30/2021

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA

Nº OPERAÇÃO  
1081504-30/2021

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.17.0.2.	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	332,21	$((((4,75+0,6+8,1+0,6+5,95+2+16,2+3,13+0,1+0,1+1,5+1,25+1,25+3,13+1,7+4,53+1,5+0,1+0,1+3,13)*2,8+(5,5+5,95+3,38+3,38+16,2)*0,6+(4,75+4,75+2,68+2,68)*2,5-(((1*0,6)*10+(1,1*2,1)*2+(0,7*2,1)+(0,8*2,1)*2+(0,8*2,1))*2)-((4,45+1,2+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)*1,8-(0,8*1,8)+(1,85+1,85+1,7+1,7)*1,8-(0,8*1,8)+(1,2+4,45+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)*1,8-(0,8*1,8)))$
1.17.0.3.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	53,51	17,93+2,88+11,62+3,15+17,93
1.17.0.4.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	53,51	17,93+2,88+11,62+3,15+17,93
1.17.0.5.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	83,56	$=((4,45+1,2+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)*1,8-(0,8*1,8)+(1,85+1,85+1,7+1,7)*1,8-(0,8*1,8)+(1,2+4,45+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)*1,8-(0,8*1,8))$
1.17.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	83,56	$=((4,45+1,2+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)*1,8-(0,8*1,8)+(1,85+1,85+1,7+1,7)*1,8-(0,8*1,8)+(1,2+4,45+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)*1,8-(0,8*1,8))$
1.17.0.7.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	1*2
1.17.0.8.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,00	2*4
1.17.0.9.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,30	0,8*3+0,7+1,1*2
1.17.0.10.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,00	1*2
1.17.0.11.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	8,00	1*8
1.18.	Pintura		-	
1.18.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	51,32	$(0,6+0,6)*2,8+(0,75*5,95)+(0,75*5,5)+(4,75*5,45)-((1,1*2,1)+(2,98*2,65)+(2,98*2,65))$

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIÁRIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3
Revestimento	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Revestimento		53,51	
Revestimento		53,51	
Revestimento		83,56	
Revestimento		83,56	
Revestimento		2,00	
Revestimento		8,00	
Revestimento		5,30	
Revestimento		2,00	
Revestimento		8,00	
Pintura		51,32	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.

Nº SICONV  
923842/2021

Nº OPERAÇÃO  
1081504-30/2021

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA

Nº OPERAÇÃO  
1081504-30/2021

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.18.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	280,89	$(((((4,75+0,6+8,1+0,6+5,95+2+16,2+3,13+0,1+0,1+1,5+1,25+1,25+3,13+1,7+4,53+1,5+0,1+0,1+3,13))^2,8+(5,5+5,95+3,38+3,38+16,2)^0,6+(4,75+4,75+2,68+2,68)^2,5-(((1^0,6)^10+(1,1^2,1)^2+(0,7^2,1)+(0,8^2,1)^2+(0,8^2,1)))^2)-((4,45+1,2+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)^1,8-(0,8^1,8)+(1,85+1,85+1,7+1,7)^1,8-(0,8^1,8)+(1,2+4,45+0,15+5,8+3,13+1,5+1,5+3,13)^1,8-(0,8^1,8)))-((0,6+0,6)^2,8+(0,75^5,95)+(0,75^5,5)+(4,75^5,45)-(1,1^2,1)+(2,98^2,65)+(2,98^2,65)))$
1.18.0.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	53,51	17,93+2,88+11,62+3,15+17,93
1.18.0.4.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	13,02	$((0,8^2,1)^3+(0,7^2,1))^2$
1.19.	Esquadrias		-	
1.19.0.1.	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,00	$(1^0,6)^10$
1.19.0.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1
1.19.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	2+1
1.19.0.4.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,48	$(0,6^1,8)^6$
1.19.0.5.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	6,00	$(1^0,6)^10$
1.20.	Pisos		-	
1.20.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	53,51	17,93+2,88+11,62+3,15+17,93
1.20.0.2.	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	1,61	$(17,93+2,88+11,62+3,15+17,93)^0,03$
1.20.0.3.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	2,68	$(17,93+2,88+11,62+3,15+17,93)^0,05$

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIÁRIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3
Pintura	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Pintura		280,89	
Pintura		53,51	
Pintura		13,02	
Esquadrias		6,00	
Esquadrias		1,00	
Esquadrias		3,00	
Esquadrias		6,48	
Esquadrias		6,00	
Pisos		53,51	
Pisos		1,61	
Pisos		2,68	



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.	<b>Nº SICONV</b> 923842/2021	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021
--	---------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.21.	Cobertura		-	
1.21.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	57,69	$(2,68*4,45)+(5,35*3,38)+(4,75*1,7)+(5,8*3,38)$
1.21.0.2.	TRAMA DE MADEIRA 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	57,69	$(2,68*4,45)+(5,35*3,38)+(4,75*1,7)+(5,8*3,38)$
1.21.0.3.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	45,76	$(5,35*3,38)+(4,75*1,7)+(5,8*3,38)$
1.21.0.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,35	4,45+15,9
1.21.0.5.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,28	$3,18+1,68+1,68+3,18+5,35+5,8+4,45+2,48+2,48$
1.21.0.6.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	49,24	$(4,73+4,73+2,68+2,68)+(5,5+5,96+1,62+3,38+3,38)$
1.22.	Instalação Elétrica - 220V		-	
1.22.1.	Cabos		-	
1.22.1.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	258,60	89,4+90,1+50,9+28,2
1.22.1.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	129,80	51,4+51,4+27
1.22.1.3.	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	113,90	113,9
1.22.1.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	227,80	113,9+113,9
1.22.2.	Luminária		-	
1.22.2.1.	LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 X 18/20 W / BIVOLT	UNID	11,00	11
1.22.3.	Eletrodutos		-	
1.22.3.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,56	2,56
1.22.3.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	88,66	88,66
1.22.3.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,93	113,93
1.22.4.	Caixas e Quadros		-	

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIÁRIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Cobertura		57,69	
Cobertura		57,69	
Cobertura		45,76	
Cobertura		20,35	
Cobertura		30,28	
Cobertura		49,24	
Instalação Elétrica - 220V		258,60	
Instalação Elétrica - 220V		129,80	
Instalação Elétrica - 220V		113,90	
Instalação Elétrica - 220V		227,80	
Instalação Elétrica - 220V		11,00	
Instalação Elétrica - 220V		2,56	
Instalação Elétrica - 220V		88,66	
Instalação Elétrica - 220V		113,93	

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.

**Nº SICONV**  
923842/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.22.4.1.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	11
1.22.4.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	14
1.22.4.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	2
1.22.4.4.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 16 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UNID	1,00	1
1.22.4.5.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 03 DISJUNTORES, SEM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UNID	1,00	1
1.22.5.	Disjuntores		-	
1.22.5.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	3
1.22.5.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	4
1.22.5.3.	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UNID	2,00	2
1.22.6.	Interruptores e Tomadas		-	
1.22.6.1.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	3
1.22.6.2.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	1
1.22.6.3.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	4
1.22.6.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	2
1.23.	Instalação Hidráulica		-	
1.23.1.	Tubos Rígidos		-	
1.23.1.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,24	18,24
1.23.1.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	31,44	31,44
1.23.1.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10,31	10,31
1.23.1.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,67	17,67
1.23.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	33,55	33,55
1.23.2.	Conexões		-	
1.23.2.1.	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	5,00	5
1.23.2.2.	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	2
1.23.2.3.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	3

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIÁRIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3
346.455,43	237.437,18	120.583,63	
Instalação Elétrica - 220V		11,00	
Instalação Elétrica - 220V		14,00	
Instalação Elétrica - 220V		2,00	
Instalação Elétrica - 220V		1,00	
Instalação Elétrica - 220V		1,00	
Instalação Elétrica - 220V		3,00	
Instalação Elétrica - 220V		4,00	
Instalação Elétrica - 220V		2,00	
Instalação Elétrica - 220V		3,00	
Instalação Elétrica - 220V		1,00	
Instalação Elétrica - 220V		4,00	
Instalação Elétrica - 220V		2,00	
Instalação Hidráulica		18,24	
Instalação Hidráulica		31,44	
Instalação Hidráulica		10,31	
Instalação Hidráulica		17,67	
Instalação Hidráulica		33,55	
Instalação Hidráulica		5,00	
Instalação Hidráulica		2,00	
Instalação Hidráulica		3,00	

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.

**Nº SICONV**  
923842/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.23.2.4.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	8
1.23.2.5.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4
1.23.2.6.	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	4
1.23.2.7.	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,00	7
1.23.2.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4
1.23.2.9.	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	10
1.23.2.10.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	8
1.23.2.11.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	15
1.23.2.12.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2
1.23.2.13.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,00	5
1.23.2.14.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	10
1.23.2.15.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,00	11
1.23.2.16.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1
1.23.2.17.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1
1.23.2.18.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	2
1.23.2.19.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1
1.23.2.20.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	2
1.23.2.21.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	2
1.23.2.22.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2
1.23.2.23.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	1
1.23.2.24.	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1
1.23.3.	Registros E Hidrômetros		-	

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIARIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
346.455,43	237.437,18	120.583,63	
Instalação Hidraulica		8,00	
Instalação Hidraulica		4,00	
Instalação Hidraulica		4,00	
Instalação Hidraulica		7,00	
Instalação Hidraulica		4,00	
Instalação Hidraulica		10,00	
Instalação Hidraulica		8,00	
Instalação Hidraulica		15,00	
Instalação Hidraulica		2,00	
Instalação Hidraulica		5,00	
Instalação Hidraulica		10,00	
Instalação Hidraulica		11,00	
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		2,00	
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		2,00	
Instalação Hidraulica		2,00	
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		1,00	

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO** CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA. **Nº SICONV** 923842/2021 **Nº OPERAÇÃO** 1081504-30/2021 **PROPONENTE / TOMADOR** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA **Nº OPERAÇÃO** 1081504-30/2021

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.23.3.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	1
1.23.3.2.	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	1
1.23.3.3.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4
1.23.3.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4
1.23.3.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	5
1.23.3.6.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	2
1.23.3.7.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	3
1.23.3.8.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4
1.23.3.9.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	3
1.23.4.	Reservatório		-	
1.23.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1
1.23.5.	Louças		-	
1.23.5.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	3
1.23.5.2.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4
1.23.5.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4
1.23.5.4.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6
1.23.5.5.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1
1.23.5.6.	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO	M2	3,24	(2,7*0,6)*2
1.24.	Instalação Sanitaria		-	
1.24.1.	Tubos Rígidos		-	
1.24.1.1.	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	9,36	9,36

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIARIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		4,00	
Instalação Hidraulica		4,00	
Instalação Hidraulica		5,00	
Instalação Hidraulica		2,00	
Instalação Hidraulica		3,00	
Instalação Hidraulica		4,00	
Instalação Hidraulica		3,00	
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		3,00	
Instalação Hidraulica		4,00	
Instalação Hidraulica		6,00	
Instalação Hidraulica		1,00	
Instalação Hidraulica		3,24	
Instalação Sanitaria		9,36	

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.

**Nº SICONV**  
923842/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA

**Nº OPERAÇÃO**  
1081504-30/2021

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.24.1.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	33,76	33,76
1.24.1.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	11,33	11,33
1.24.1.4.	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	18,96	18,96
1.24.2.	Conexoes		-	
1.24.2.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	12
1.24.2.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	2
1.24.2.3.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3
1.24.2.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	17
1.24.2.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	9
1.24.2.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3
1.24.2.7.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	2
1.24.2.8.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	19,00	19
1.24.2.9.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	13
1.24.2.10.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	6
1.24.2.11.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	4
1.24.2.12.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	5
1.24.2.13.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	2

Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:		
	CAMPO SOCIETY	VESTIARIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Instalação Sanitaria		33,76	
Instalação Sanitaria		11,33	
Instalação Sanitaria		18,96	
Instalação Sanitaria		12,00	
Instalação Sanitaria		2,00	
Instalação Sanitaria		3,00	
Instalação Sanitaria		17,00	
Instalação Sanitaria		9,00	
Instalação Sanitaria		3,00	
Instalação Sanitaria		2,00	
Instalação Sanitaria		19,00	
Instalação Sanitaria		13,00	
Instalação Sanitaria		6,00	
Instalação Sanitaria		4,00	
Instalação Sanitaria		5,00	
Instalação Sanitaria		2,00	

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.	<b>Nº SICONV</b> 923842/2021	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1081504-30/2021
--	---------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.24.3.	Caixas e Ralos		-	
1.24.3.1.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	7
1.24.3.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	3
1.24.3.3.	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 1,20 X 2,40 X 1,20 M	UNID	1,00	1
1.25.	Acessorios		-	
1.25.0.1.	ESPELHO PLANO 4MM	M2	4,16	(0,8*2,6)*2
1.25.0.2.	BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTO EM CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS	M	5,58	2,79*2
1.26.	Serralheria		-	
1.26.0.1.	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1
1.26.0.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	3
1.26.0.3.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1
1.27.	Praça		-	
1.28.	Pisos		-	
1.28.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	961,39	961,39
1.28.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	96,14	(961,39)*0,1
1.28.0.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	937,63	961,39-((1,5*1,8)+(1,8*1,5)/2)*4
1.28.0.4.	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVAÇOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UNID	4,00	4
1.28.0.5.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	199,75	81,32+3,04+37,35+3,25+74,79
1.29.	Urbanização E Obras Complementares		-	
1.29.0.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	57,76	(3,61*2)*8
1.29.0.2.	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	4,00	4

**FRENTES DE OBRA:**

Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA		
	CAMPO SOCIETY	VESTIARIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Instalação Sanitaria		7,00	
Instalação Sanitaria		3,00	
Instalação Sanitaria		1,00	
Acessorios		4,16	
Acessorios		5,58	
Serralheria		1,00	
Serralheria		3,00	
Serralheria		1,00	
Pisos			961,39
Pisos			96,14
Pisos			937,63
Pisos			4,00
Pisos			199,75
Urbanização E Obras Complementares			57,76
Urbanização E Obras Complementares			4,00

**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO** CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA. **Nº SICONV** 923842/2021 **Nº OPERAÇÃO** 1081504-30/2021 **PROPONENTE / TOMADOR** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGIMIRIM - BA **Nº OPERAÇÃO** 1081504-30/2021

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ITAGIMIRIM/BA.</b>				
1.30.	Bancos e Mesas		-	
1.30.0.1.	BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 1,80X0,60X0,10M CONFECCIONADO EM FORMA METÁLICA	UNID	12,00	12
1.31.	Paisagismo		-	
1.31.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	25,12	3,14*8
1.31.0.2.	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	8,00	8

Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA		
	CAMPO SOCIETY	VESTIARIO	PRAÇA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
	346.455,43	237.437,18	120.583,63
Bancos e Mesas			12,00
Paisagismo			25,12
Paisagismo			8,00

ITAGIMIRIM - BA  
Local

sexta-feira, 3 de março de 2023  
Data

Responsável Técnico  
Nome: ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA  
CREA/CAU: 160.393/D  
ART/RRT: BA20220262487

**ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA:09778048606**

Assinado de forma digital por  
ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA:09778048606  
Dados: 2023.03.03 00:53:49 -03'00'