



MORADA NOVA
PREFEITURA



Projeto Básico de Engenharia

CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

- Volume ÚNICO -

Junho/2025



MORADA NOVA
PREFEITURA



ÍNDICE

O Projeto está Subdividido conforme segue:

- ✓ Orçamento
- ✓ Memória de Cálculo
- ✓ Composições de Serviços
- ✓ Cronograma
- ✓ Curva ABC
- ✓ Composição do BDI
- ✓ Encargos Sociais
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
- ✓ Relatório Fotográfico
- ✓ Peças Gráficas
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Projeto, Orçamento.





MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Caderno de Encargos

Handwritten signature



CADERNO DE ENCARGOS

INTRODUÇÃO

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para a CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE e deve ser considerado como complementar aos desenhos de execução dos projetos, planilha orçamentária e demais documentos contratuais.

Define-se como CONTRATANTE a Prefeitura Municipal e como CONTRATADA a empresa executora dos serviços. Define-se como FISCALIZAÇÃO, o agente do Município responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados.

A FISCALIZAÇÃO será designada pela Prefeitura e será composta por engenheiros e arquitetos com autoridade para exercer, em nome do CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção.

A FISCALIZAÇÃO, exercida no interesse exclusivo do CONTRATANTE, não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em co-responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

A CONTRATADA se comprometerá a dar à FISCALIZAÇÃO, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

A FISCALIZAÇÃO não tem autorização para contratar diretamente com a CONTRATADA, serviços que pressuponham pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser negociados com a administração da Prefeitura e por escrito, com a pactuação de termo aditivo.

A planilha que acompanha esta especificação é básica, para efeito de estimativa. As LICITANTES deverão fazer criterioso estudo dos itens indicados na planilha, devendo conferir qualquer quantitativo indicado nos desenhos e demais documentos. A planilha orçamentária apresentada pela contratada é de sua inteira responsabilidade.

As LICITANTES deverão realizar, caso solicitado pelo CONTRATANTE, levantamento no local, não se admitindo da CONTRATADA, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à execução da obra. Após a visita, as LICITANTES deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos.

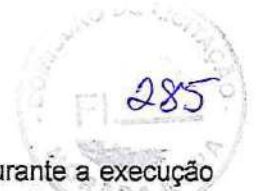
Os projetos apresentados pela CONTRATANTE deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas existentes no local, sempre com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO para as aprovações.

A CONTRATADA será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação da obra, tais como, licenças, alvarás e habite-se, cabendo-lhe fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida para a execução da obra.

Após este estudo, deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Dessa forma, não serão acatadas "a posteriori" a consideração de serviços extraordinários, resultantes da interpretação dos projetos e normas em vigor. Após a assinatura do CONTRATO ficará pressuposta a concordância tácita de todos aqueles documentos constantes do projeto, não cabendo qualquer alegação sobre divergências entre os eles.

Todas as medidas indicadas em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada.



Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços que sobrevierem durante a execução das obras e que sejam necessários para a perfeita execução dos projetos apresentados. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta da CONTRATADA.

Deverá manter, na obra, conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela fiscalização e por toda e qualquer pessoa autorizada previamente.

Providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a PREFEITURA conjunto completo de plantas Da OBRA COMO EXECUTADA (as built) – em meio magnético.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pela Prefeitura e Contratante, conforme constante do edital e submetido à análise e aprovação, dentro do prazo previsto no Edital, para a conclusão das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

Terá responsabilidade por todos os danos causados às instalações existentes, aos móveis, a terceiros e aos bens públicos e deverá recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução da obra (pavimentações, forros, instalações, etc.), usando materiais e acabamentos idênticos aos existentes no local.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela e se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentados, às suas expensas amostras de produtos para aprovação. As amostras de materiais aprovados deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência de desempenho e idêntica função construtiva e apresentem as características exigidas pelas especificações.

Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessárias aos serviços, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra e à segurança pública, as, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.

A CONTRATADA deverá providenciar:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, nos termos da Lei 6496/77;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e concessionários.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações locais e as constantes deste caderno e documentação técnica;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às condições usuais de execução sem detrimento das normas técnicas.
- Às normas publicadas e denominadas Práticas de Projeto, construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.



A CONTRATADA deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Deverá ser mantidas no escritório da obra, em ordem, cópias de todos os projetos, especificações, alvará de construção e o presente Caderno de Especificações. Será de sua exclusiva responsabilidade, quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

Poderão ser subcontratados os serviços adjudicados, os serviços que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, conforme autorização deste caderno de encargos. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados.

Antes do recebimento final da obra, todos os serviços executados e áreas ocupadas para devida execução e relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações e drenagem e demais instalações deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços e conservadas até a entrega final.

Até que seja emitido o certificado de conclusão das obras e serviços pela PREFEITURA, obra deverá estar conservada e funcionando e todas as precauções deverão ser tomadas para evitar prejuízos ou danos a quaisquer de suas partes, provocados pela ação de elementos estranhos ou qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução.

Na entrega final da obra serviços e após vistoria, a PREFEITURA emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. Deverão ser corrigidos os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

Será de responsabilidade da Contratada durante a fase de licitação conferir todas as quantidades indicadas na planilha e caso constate qualquer diferença informar a comissão de licitação por escrito, para que possa ser analisado e alterado o seu valor caso procedente.

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



MORADA NOVA
PREFEITURA

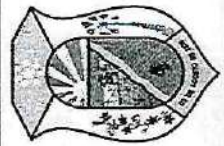


PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA



Orçamento

[Handwritten signature]

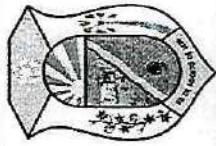


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ |
|--|--------|---|---|------|------------|--------------------|------------|-----------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | |
| OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE LOCAL: RUA MATEUS, BAIRRO DICIONISIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | | | | | | | |
| | | | DATA: 16/05/2025 BDI: 26,50% VERSÃO: 202602 HORA: MES ORSE: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 111,36% 09,02% SINAPI: 202503 COM DESONERAÇÃO 82,17% 53,50% | | | | | |
| 1 | | CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA | | | | | | R\$ 893.864,48 |
| 1.1 | | FUNDAÇÃO | | | | | | R\$ 14.745,18 |
| 1.1.1 | 97082 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021 | SINAPI | M3 | 32,50 | R\$ 63,16 | R\$ 79,90 | R\$ 2.596,75 |
| 1.1.2 | 97084 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2021 | SINAPI | M2 | 130,00 | R\$ 0,70 | R\$ 0,89 | R\$ 115,70 |
| 1.1.3 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024 | SINAPI | M2 | 78,00 | R\$ 37,09 | R\$ 46,91 | R\$ 3.658,98 |
| 1.1.4 | 89470 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) | SINAPI | M2 | 64,00 | R\$ 103,43 | R\$ 130,84 | R\$ 8.373,76 |
| 1.2 | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | R\$ 375.018,20 |
| 1.2.1 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | SINAPI | M2 | 1.500,00 | R\$ 2,16 | R\$ 2,73 | R\$ 4.095,02 |
| 1.2.2 | C001 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESURA DE 10 CM | Composições Próprias | M3 | 140,00 | R\$ 164,53 | R\$ 208,13 | R\$ 29.138,20 |
| 1.2.3 | C002 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESURA DE 5 CM | Composições Próprias | M3 | 70,00 | R\$ 170,74 | R\$ 215,99 | R\$ 15.119,30 |
| 1.2.4 | C003 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESURA DE 5 CM | Composições Próprias | M3 | 70,00 | R\$ 170,74 | R\$ 215,99 | R\$ 15.119,30 |
| 1.2.5 | C4849 | GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 1.400,00 | R\$ 169,73 | R\$ 214,71 | R\$ 300.694,00 |
| 1.2.6 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016 | SINAPI | M2 | 99,00 | R\$ 37,09 | R\$ 46,91 | R\$ 4.644,10 |
| 1.2.7 | C008 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM | Composições Próprias | M2 | 99,00 | R\$ 50,37 | R\$ 63,72 | R\$ 6.309,28 |
| 1.3 | | ESTRUTURA | | | | | | R\$ 39.546,01 |
| 1.3.1 | 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E-17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | SINAPI | M2 | 80,60 | R\$ 99,92 | R\$ 126,40 | R\$ 10.187,84 |
| 1.3.2 | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017 | SINAPI | KG | 124,00 | R\$ 20,60 | R\$ 26,06 | R\$ 3.231,44 |
| 1.3.3 | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_09/2017 | SINAPI | KG | 280,20 | R\$ 17,04 | R\$ 21,56 | R\$ 6.041,11 |
| 1.3.4 | 96555 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2017 | SINAPI | M3 | 6,05 | R\$ 729,99 | R\$ 919,64 | R\$ 5.603,82 |
| 1.3.5 | C007 | ESTACA BROCA DE CONCRETO (0,20 X 0,20) M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" | Composições Próprias | M | 60,00 | R\$ 191,33 | R\$ 242,03 | R\$ 14.521,80 |
| 1.4 | | ALVENARIA E FECHAMENTO | | | | | | R\$ 210.619,76 |
| 1.4.1 | 103325 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | SINAPI | M2 | 80,00 | R\$ 79,10 | R\$ 100,05 | R\$ 8.004,80 |

Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 Osmanir C. de Mendonça Jr
 RN: 061095914-0
 882
 CONTABILIDADE

P



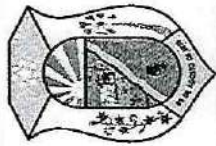
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| OBRA: | | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | | DATA: 16/05/2025 | | BDI: 26,60% | | |
|--------|--------|--|--|------------------|------------|----------------------------|--------------|-------------------------|
| | | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | VERSÃO: | 202502 | HORA: | MES: | |
| LOCAL: | | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | ORSE: | 11,38% | 89,82% | | |
| | | | | SENTRA: | 028,1 | COM DESONERAÇÃO | 84,44% | |
| | | | | SINAPI: | 202503 | COM DESONERAÇÃO | 92,17% | |
| | | | | | | COM BDI | 63,60% | |
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI | COM BDI | PREÇO TOTAL R\$ COM BDI |
| 1.4.2 | 102353 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | SINAPI | M2 | 888,00 | R\$ 180,37 | R\$ 228,17 | R\$ 202.614,96 |
| 1.5 | | REVESTIMENTO | | | | | | R\$ 9.116,80 |
| 1.5.1 | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. | SINAPI | M2 | 160,00 | R\$ 4,83 | R\$ 6,11 | R\$ 977,60 |
| 1.5.2 | 87530 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | SINAPI | M2 | 160,00 | R\$ 40,21 | R\$ 50,87 | R\$ 8.139,20 |
| 1.6 | | PINTURA | | | | | | R\$ 29.385,12 |
| 1.6.1 | 104642 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 160,00 | R\$ 10,32 | R\$ 13,05 | R\$ 2.088,00 |
| 1.6.2 | 100750 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | SINAPI | M2 | 888,00 | R\$ 24,30 | R\$ 30,74 | R\$ 27.297,12 |
| 1.7 | | EQUIPAMENTOS | | | | | | R\$ 5.433,40 |
| 1.7.1 | C005 | CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00 X 2,20 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 3 MM. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 1,00 | R\$ 4.298,18 | R\$ 5.433,40 | R\$ 5.433,40 |
| 2 | | MEIA QUADRA DE BASQUETE | | | | | | R\$ 207.313,06 |
| 2.1 | | FUNDAÇÃO | | | | | | R\$ 4.850,19 |
| 2.1.1 | 97082 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO | SINAPI | M3 | 10,50 | R\$ 63,16 | R\$ 79,80 | R\$ 838,95 |
| 2.1.2 | 97084 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA | SINAPI | M2 | 30,00 | R\$ 0,70 | R\$ 0,89 | R\$ 26,70 |
| 2.1.3 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | SINAPI | M2 | 18,00 | R\$ 37,08 | R\$ 46,91 | R\$ 844,36 |
| 2.1.4 | 88470 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) | SINAPI | M2 | 24,00 | R\$ 103,43 | R\$ 130,84 | R\$ 3.140,16 |
| 2.2 | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | R\$ 197.683,26 |
| 2.2.1 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | SINAPI | M2 | 221,00 | R\$ 2,16 | R\$ 2,73 | R\$ 603,33 |
| 2.2.2 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | SINAPI | M2 | 221,00 | R\$ 37,08 | R\$ 46,91 | R\$ 10.357,11 |
| 2.2.3 | 94894 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_06/2022 | SINAPI | M2 | 221,00 | R\$ 92,05 | R\$ 116,44 | R\$ 25.733,24 |

Eng. Civil CREA-CE/49409-0
Osmanir C. de Mendonça Jr
RN: 061095914-0



[Handwritten Signature]

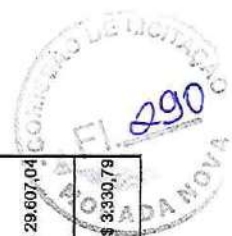


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

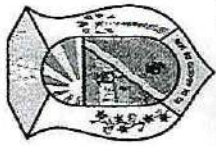
| | | | | |
|-------------------|--|---------------|---------------|--|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | | | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | | |
| DATA: | 19/05/2025 | BDI: | 26,50% | |
| ORSE | 202502 | HORA | 111,36% 0322% | |
| SENIRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | MES | 84,44% 47,81% | |
| SINAPI | 202503 COM DESONERAÇÃO | SENIRA | 92,17% 53,50% | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ |
|-----------------------------|---------|---|----------------------|------|------------|--------------------|----------------|-----------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | |
| 2.2.4 | COT-010 | PISO MODULAR EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO E RESISTÊNCIA, PROTEÇÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COM TINTA À BASE DE PU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 20,25 | COT | UN | 1,00 | R\$ 133.870,75 | R\$ 160.979,58 | R\$ 160.979,58 |
| 2.3 EQUIPAMENTOS | | | | | | | | |
| 2.3.1 | C006 | TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | Composições Próprias | UN | 1,00 | R\$ 3.778,35 | R\$ 4.779,61 | R\$ 4.779,61 |
| 3 PARQUINHO INFANTIL | | | | | | | | |
| 3.1 FUNDAÇÃO | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 97082 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO | SINAPI | M3 | 8,75 | R\$ 63,16 | R\$ 79,90 | R\$ 699,13 |
| 3.1.2 | 97084 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA | SINAPI | M2 | 25,00 | R\$ 0,70 | R\$ 0,89 | R\$ 22,25 |
| 3.1.3 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_072016 | SINAPI | M2 | 15,00 | R\$ 37,08 | R\$ 46,91 | R\$ 703,65 |
| 3.1.4 | 89470 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) | SINAPI | M2 | 20,00 | R\$ 103,43 | R\$ 130,84 | R\$ 2.616,80 |
| 3.2 PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | |
| 3.2.1 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | SINAPI | M2 | 142,85 | R\$ 2,16 | R\$ 2,73 | R\$ 389,96 |
| 3.2.2 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024 | SINAPI | M2 | 142,85 | R\$ 37,08 | R\$ 46,91 | R\$ 6.701,06 |
| 3.2.3 | 87702 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 6CM. AF_07/2021 | SINAPI | M2 | 142,85 | R\$ 60,07 | R\$ 75,99 | R\$ 10.855,17 |
| 3.2.4 | 101735 | PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESURA 16MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_06/2020 | SINAPI | M2 | 142,85 | R\$ 465,93 | R\$ 569,40 | R\$ 84.195,79 |
| 3.3 EQUIPAMENTOS | | | | | | | | |
| 3.3.1 | COT-001 | PARDE ESCALADA (2,00 X 1,80)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M111 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UND | 2,00 | R\$ 5.847,54 | R\$ 7.031,67 | R\$ 14.063,34 |
| 3.3.2 | COT-002 | GANGORRA DUPLA (3,00 X 2,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M128 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UN | 1,00 | R\$ 3.693,19 | R\$ 4.441,06 | R\$ 4.441,06 |
| 3.3.3 | COT-003 | BRINQUEDO (4,00 X 5,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, CONTENDO 1 CASINHA, 1 RAMPA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR, 1 ESCADA DE MARINHEIRO E 2 BALANÇOS, REF. MODELO M220 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - BDI = 20,25 | COT | UN | 1,00 | R\$ 24.621,24 | R\$ 29.607,04 | R\$ 29.607,04 |
| 3.3.4 | COT-006 | BALANÇO DUPLO (1,50 X 3,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M117 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UN | 1,00 | R\$ 2.769,89 | R\$ 3.330,79 | R\$ 3.330,79 |

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
Tel. 061095914-0



[Handwritten signature]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

LOCAL: RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE

DATA: 16/05/2025

BDI: 26,50%

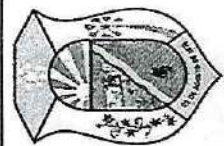
| Fonte | Versão | Hora | Mês |
|---------|-------------------------|---------|--------|
| ORSE | 2026/02 | 111,33% | 69,82% |
| SEINFRA | 023.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SIWPI | 2023/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|---------------------------------|---|----------------------|------|------------|--------------------|----------------|-----------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | |
| 3.3.5 | COT-004 | BANCO FIXO (0,70 X 1,50M) EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UN | 6,00 | R\$ 1.461,89 | R\$ 1.757,92 | R\$ 10.547,52 |
| 4 | PISTA DE CAMINHADA | | | | | | | |
| 4.1 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | |
| 4.1.1 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | SINAPI | M2 | 643,89 | R\$ 2,16 | R\$ 2,73 | R\$ 1.757,82 |
| 4.1.2 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016 | SINAPI | M2 | 643,89 | R\$ 37,08 | R\$ 46,91 | R\$ 30.204,89 |
| 4.1.3 | 94994 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 | SINAPI | M2 | 643,89 | R\$ 92,05 | R\$ 116,44 | R\$ 74.974,54 |
| 4.2 | PINTURA | | | | | | | |
| 4.2.1 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | M2 | 843,89 | R\$ 59,78 | R\$ 75,60 | R\$ 48.678,09 |
| 4.2.2 | 102508 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE FAIXA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL | SINAPI | M | 214,72 | R\$ 10,67 | R\$ 13,50 | R\$ 2.898,72 |
| 5 | IMPLANTAÇÃO GERAL | | | | | | | |
| 5.1 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | |
| 5.1.1 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | SINAPI | M2 | 139,86 | R\$ 2,16 | R\$ 2,73 | R\$ 391,82 |
| 5.1.2 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016 | SINAPI | M2 | 139,86 | R\$ 37,08 | R\$ 46,91 | R\$ 6.560,83 |
| 5.1.3 | C008 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM | Composições Próprias | M2 | 139,86 | R\$ 50,37 | R\$ 63,72 | R\$ 8.911,89 |
| 5.1.4 | 94279 | ASSENTAMENTO DE GUJA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X3,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016 | SINAPI | M | 160,90 | R\$ 42,25 | R\$ 53,45 | R\$ 8.600,11 |
| 5.1.5 | 103946 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 | SINAPI | M2 | 267,03 | R\$ 19,62 | R\$ 24,82 | R\$ 6.627,68 |
| 5.2 | URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO | | | | | | | |
| 5.2.1 | COT-004 | BANCO FIXO (0,70 X 1,50M) EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UN | 6,00 | R\$ 1.461,89 | R\$ 1.757,92 | R\$ 10.547,52 |
| 5.2.2 | COT-005 | CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60M) EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M313 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UN | 16,00 | R\$ 923,30 | R\$ 1.110,27 | R\$ 17.764,32 |
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | COM BDI |
| | | | | | | R\$ 31.082,32 | R\$ 39.417,31 | R\$ 245.417,31 |
| | | | | | | R\$ 31.082,32 | R\$ 39.417,31 | R\$ 245.417,31 |
| | | | | | | R\$ 391,82 | R\$ 469,10 | R\$ 6.560,83 |
| | | | | | | R\$ 63,72 | R\$ 80,91 | R\$ 8.911,89 |
| | | | | | | R\$ 53,45 | R\$ 67,50 | R\$ 8.600,11 |
| | | | | | | R\$ 24,82 | R\$ 31,30 | R\$ 6.627,68 |
| | | | | | | R\$ 1.757,92 | R\$ 2.222,22 | R\$ 10.547,52 |
| | | | | | | R\$ 923,30 | R\$ 1.110,27 | R\$ 17.764,32 |
| | | | | | | R\$ 1.757,92 | R\$ 2.222,22 | R\$ 10.547,52 |
| | | | | | | R\$ 2.222,22 | R\$ 2.811,11 | R\$ 17.764,32 |



Eng. Civil C. de Mendonça Jr
 CREA-CE: 49409-D
 00409914-0

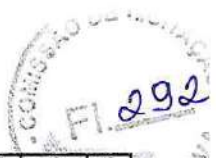
[Handwritten signature]



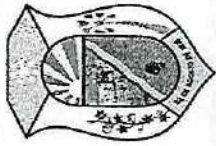
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| OBRA: | | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | | DATA: | 16/05/2025 | | BDI: | | 26,50% | |
|--------|------------------------------|---|----------------------|--|------------------------|----------------------------|--------------|-------------------------|--------|--|
| | | DESCRIÇÃO: | | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: | |
| LOCAL: | | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | ORSE | 202302 | | 111,30% | | 69,22% | |
| | | | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | | 84,44% | | 47,88% | |
| | | | | SINAPI | 202303 COM DESONERAÇÃO | | 82,17% | | 53,50% | |
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI | COM BDI | PREÇO TOTAL R\$ COM BDI | | |
| 5.2.3 | COT-007 | MESA PARA JOGOS (1,00 X 1,00)M COM 4 BANCOS (0,30 X 0,30)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M314 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UN | 4,00 | R\$ 3.365,42 | R\$ 4.070,97 | R\$ 16.283,88 | | |
| 5.2.4 | COT-008 | CONJUNTO MESA (1,00 X 2,00)M E 2 BANCOS (0,30 X 2,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M315 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 20,25 | COT | UN | 2,00 | R\$ 5.847,54 | R\$ 7.031,67 | R\$ 14.063,34 | | |
| 5.2.5 | 103315 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF. 11/2021 | SINAPI | M2 | 11,75 | R\$ 274,66 | R\$ 347,70 | R\$ 4.085,48 | | |
| 5.2.6 | 96509 | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF. 05/2018 | SINAPI | UN | 30,00 | R\$ 81,57 | R\$ 103,19 | R\$ 3.095,70 | | |
| 5.2.7 | 96510 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018 | SINAPI | UN | 24,00 | R\$ 123,37 | R\$ 156,06 | R\$ 3.745,44 | | |
| 5.2.8 | 96511 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF. 05/2018 | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 228,21 | R\$ 289,69 | R\$ 577,38 | | |
| 6.3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | |
| 5.3.1 | 95728 | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022 | SINAPI | M | 145,00 | R\$ 25,67 | R\$ 33,74 | R\$ 4.892,30 | | |
| 5.3.2 | 97687 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 60 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021 | SINAPI | M | 70,00 | R\$ 7,98 | R\$ 10,09 | R\$ 706,30 | | |
| 5.3.3 | 97686 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021 | SINAPI | M | 200,00 | R\$ 11,38 | R\$ 14,40 | R\$ 2.880,00 | | |
| 5.3.4 | C014 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | M | 6,00 | R\$ 49,56 | R\$ 61,43 | R\$ 368,58 | | |
| 5.3.5 | 91917 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2023 | SINAPI | UN | 9,00 | R\$ 19,93 | R\$ 25,21 | R\$ 226,90 | | |
| 5.3.6 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2023 | SINAPI | M | 205,00 | R\$ 4,73 | R\$ 5,98 | R\$ 1.225,90 | | |
| 5.3.7 | 91931 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2023 | SINAPI | M | 530,00 | R\$ 9,64 | R\$ 12,45 | R\$ 6.598,50 | | |
| 5.3.8 | 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2023 | SINAPI | M | 1.280,00 | R\$ 15,74 | R\$ 19,91 | R\$ 25.086,90 | | |
| 5.3.9 | 91935 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2023 | SINAPI | M | 20,00 | R\$ 24,70 | R\$ 31,25 | R\$ 625,00 | | |
| 5.3.10 | 95781 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022 | SINAPI | UN | 8,00 | R\$ 35,05 | R\$ 44,34 | R\$ 354,72 | | |
| 5.3.11 | 95782 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022 | SINAPI | UN | 8,00 | R\$ 33,23 | R\$ 42,04 | R\$ 378,36 | | |
| 5.3.12 | 95796 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 46,29 | R\$ 58,56 | R\$ 175,68 | | |
| 5.3.13 | C024 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO) | Composições Próprias | UND | 1,00 | R\$ 3.992,58 | R\$ 5.050,59 | R\$ 5.050,80 | | |
| 5.3.14 | 101683 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 530,89 | R\$ 671,58 | R\$ 671,58 | | |
| 5.3.15 | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 12,19 | R\$ 15,42 | R\$ 46,26 | | |

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-0
RN: 061095914-0



[Handwritten signature]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

LOCAL: RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE

DATA: 16/05/2025 **BDI:** 26,50%

VERSÃO: 2025/02

ORSE: 111,36% **HORA - MES:** 69,82%

SEINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO **84,44%** **47,43%**

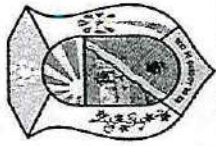
SINAPI: 2025/03 COM DESONERAÇÃO **92,17%** **53,50%**

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|--------------------------------|---|----------------------|------|------------|--------------------|--------------|----------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | |
| 5.3.16 | 98665 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 13,44 | R\$ 17,00 | R\$ 17,00 |
| 5.3.17 | 98671 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 80,26 | R\$ 101,53 | R\$ 101,54 |
| 5.3.18 | C029 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 45 KA, 175 V, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 4,00 | R\$ 110,77 | R\$ 140,12 | R\$ 560,48 |
| 5.3.19 | 98974 | CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023 | SINAPI | M | 19,00 | R\$ 88,08 | R\$ 111,42 | R\$ 2.116,98 |
| 5.3.20 | C031 | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 5,00 | R\$ 134,70 | R\$ 170,40 | R\$ 852,00 |
| 5.3.21 | 98111 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020 | SINAPI | UN | 5,00 | R\$ 65,15 | R\$ 71,03 | R\$ 355,18 |
| 5.3.22 | C032 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 8,00 | R\$ 36,05 | R\$ 45,60 | R\$ 364,80 |
| 5.3.23 | C033 | REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA EM LED 100W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 16,00 | R\$ 81,58 | R\$ 103,20 | R\$ 1.651,20 |
| 5.3.24 | 97886 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30x0,30x0,3 M. AF. 12/2020 | SINAPI | UN | 13,00 | R\$ 164,50 | R\$ 208,09 | R\$ 2.705,16 |
| 5.3.25 | C034 | POSTE EM CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR 200/10, TIPO C-14 COM 3 REFLETORES EM LED 200W FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 6,00 | R\$ 2.330,20 | R\$ 2.947,70 | R\$ 17.866,20 |
| 5.3.26 | C035 | POSTE EM CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR 200/10, TIPO C-14 COM 6 REFLETORES EM LED 200W FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 2,00 | R\$ 2.952,24 | R\$ 3.734,58 | R\$ 7.468,16 |
| 5.4 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 5.4.1 | 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | M | 66,00 | R\$ 22,73 | R\$ 28,75 | R\$ 1.897,50 |
| 5.4.2 | 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | M | 21,00 | R\$ 31,09 | R\$ 39,33 | R\$ 825,93 |
| 5.4.3 | 89362 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 4,00 | R\$ 9,19 | R\$ 11,63 | R\$ 46,52 |
| 5.4.4 | 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 15,48 | R\$ 19,56 | R\$ 58,74 |
| 5.4.5 | 89364 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 1,00 | R\$ 11,33 | R\$ 14,33 | R\$ 14,33 |
| 5.4.6 | 89400 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 18,11 | R\$ 24,17 | R\$ 48,34 |
| 5.4.7 | 89380 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 2,00 | R\$ 9,64 | R\$ 12,19 | R\$ 24,38 |
| 5.4.8 | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 3,00 | R\$ 52,76 | R\$ 66,74 | R\$ 200,22 |
| 5.5 | DRENAGEM | | | | | | | |
| 5.5.1 | 89512 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | M | 39,00 | R\$ 48,45 | R\$ 61,29 | R\$ 2.390,31 |
| 5.5.2 | 102711 | JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 100 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 10,00 | R\$ 76,89 | R\$ 97,27 | R\$ 972,70 |
| | | | | | | | | R\$ 41.441,51 |

Osmar C. de Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RM: 061095914-D



[Handwritten signature]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|--|--------|--|----------------------|-------|------------|--------------------|--------------|---------------------|-------------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE DATA: 16/05/2025 VERSÃO: 2025/02 BDI: 26,50% DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE LOCAL: RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE FONTE: ORSE 111,35% HORA: 69,82% SEMIFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% MES: 47,46% SINAPI: 202508 COM DESONERAÇÃO 82,17% 53,50% | | | | | | | | | |
| 5.5.3 | 0009 | CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, TAMPA EM CONCRETO COM GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM | Composições Próprias | UN | 2,00 | R\$ 804,47 | R\$ 1.017,65 | R\$ 2.008,30 | |
| 5.5.4 | 0010 | DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES | Composições Próprias | M | 360,00 | R\$ 79,15 | R\$ 100,12 | R\$ 36.043,20 | |
| 5.6 | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | R\$ 16.447,50 | |
| 5.6.1 | 100984 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) | SINAPI | M3 | 450,00 | R\$ 9,29 | R\$ 11,75 | R\$ 5.287,50 | |
| 5.6.2 | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) | SINAPI | M3XKM | 4.500,00 | R\$ 1,96 | R\$ 2,48 | R\$ 11.160,00 | |
| | | | | | | | | VALOR TOTAL: | R\$ 1.453.282,51 |

Um Milhão Quatrocentos e Sessenta e Três Mil Duzentos e Oitenta e Dois reais e Cinqüenta e Um centavos

Osmanir C. de Mendonça Jr.
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0



MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA



Memorial de Cálculo

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 | BDI : 26,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,38%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>52,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,38% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 52,17% | 53,50% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,38% | 69,82% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 52,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1.1.1. 97082 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021 (M3)

| | VOL | QTD |
|---|-------------|-------|
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA ALVENARIA DE EMBASAMENTO | 32,50000000 | 32,50 |
| | | 32,50 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,50

1.1.2. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

| | AREA | QTD |
|--|--------------|--------|
| ÁREA DO FUNDO DA VALA DA ALVENARIA DE EMBASAMENTO A SER COMPACTADA | 130,00000000 | 130,00 |
| | | 130,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00

1.1.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

| | AREA | QTD |
|---|-------------|-------|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO NO FUNDO DA VALA | 78,00000000 | 78,00 |
| | | 78,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,00

1.1.4. 89470 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) (M2)

| | VOL | QTD |
|---|-------------|-------|
| VOLUME DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO DO CAMPO | 64,00000000 | 64,00 |
| | | 64,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00

1.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

| | AREA | QTD |
|--------------|----------------|----------|
| ÁREA DO PISO | 1.500,00000000 | 1.500,00 |
| | | 1.500,00 |


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.500,00

1.2.2. C001 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESSURA DE 10 CM (M3)

| | AREA | ESP | QTD |
|---------------|----------------|------------|--------|
| ÁREA DO CAMPO | 1.400,00000000 | 0,10000000 | 140,00 |
| | | | 140,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,38%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,38% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,38% | 69,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |

1.2.3. C002 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM (M3)

| | AREA | ESP | QTD |
|---------------------------------|----------|--------------------|------------|
| LASTRO DO PISO DO CAMPO (BRITA) | AREA*ESP | 1.400,0000000 0 | 0,05000000 |
| | | | 70,00 |
| | | | 70,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,00



1.2.4. C003 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM (M3)

| | AREA | ESP | QTD |
|---------------------------------------|----------|--------------------|------------|
| LASTRO DO PISO DO CAMPO (PÓ DE BRITA) | AREA*ESP | 1.400,0000000 0 | 0,05000000 |
| | | | 70,00 |
| | | | 70,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,00

1.2.5. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

| | AREA | QTD |
|---------------|------|--------------------|
| ÁREA DO CAMPO | AREA | 1.400,0000000 0 |
| | | 1.400,00 |
| | | 1.400,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.400,00

1.2.6. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

| | AREA | QTD |
|-------------------------|------|-------------|
| ÁREA DE ESPERA DO CAMPO | AREA | 99,00000000 |
| | | 99,00 |
| | | 99,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 99,00

1.2.7. C008 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM (M2)

| | AREA | QTD |
|----------------|------|-------------|
| ÁREA DE ESPERA | AREA | 99,00000000 |
| | | 99,00 |
| | | 99,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 99,00


1.3.1. 96542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

| | AREA | QTD |
|---------------|------|-------------|
| ÁREA DE FORMA | AREA | 80,60000000 |
| | | 80,60 |
| | | 80,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,60

1.3.2. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---|---|--|-------------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 |
| | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | ORSE | 2025/02 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 111,36% | 89,82% |
| | | 84,44% | 47,48% |
| | | 92,17% | 53,50% |

| QUANTIDADE DE ARMADURA | PESO | PESO | QTD |
|------------------------|------|--------------|--------|
| | | 124,00000000 | 124,00 |
| | | | 124,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,00



1.3.3. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

| QUANTIDADE DE ARMADURA | PESO | PESO | QTD |
|------------------------|------|--------------|--------|
| | | 280,20000000 | 280,20 |
| | | | 280,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 280,20

1.3.4. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

| VOLUME DE CONCRETO | VOL | VOL | QTD |
|--------------------|-----|------------|------|
| | | 6,05000000 | 6,05 |
| | | | 6,05 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,05

1.3.5. C007 ESTACA BROCA DE CONCRETO (0,20 X 0,20) M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (M)

| QUANTIDADE DE ESTACAS | C*QUANT | C | QUANT | QTD |
|-----------------------|---------|------------|-------------|-------|
| | | 1,00000000 | 60,00000000 | 60,00 |
| | | | | 60,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.4.1. 103325 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

| ALVENARIA DE FECHAMENTO | C*H | C | H | QTD |
|-------------------------|-----|--------------|------------|-------|
| | | 160,00000000 | 0,50000000 | 80,00 |
| | | | | 80,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.4.2. 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

| ÁREA DE ALAMBRADO | C*H | C | H | QTD |
|-------------------|-----|--------------|------------|--------|
| | | 160,00000000 | 5,55000000 | 888,00 |
| | | | | 888,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 888,00

1.5.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. (M2)

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---------------------|--|-------------------|-------------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 | BDI : 26,50% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | FONTE: | VERSÃO |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | ORSE | 2025/02 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 111,38% | 60,82% |
| | | 84,44% | 47,48% |
| | | 92,17% | 53,50% |

| | | C | H | LADOS | QTD |
|--------------------|-----------|--------------|------------|------------|--------|
| CHAPISCO DA MURETA | C*H*LADOS | 160,00000000 | 0,50000000 | 2,00000000 | 160,00 |
| | | | | | 160,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00

1.5.2. 87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| | | C | H | LADOS | QTD |
|------------------|-----------|--------------|------------|------------|--------|
| REBOCO DA MURETA | C*H*LADOS | 160,00000000 | 0,50000000 | 2,00000000 | 160,00 |
| | | | | | 160,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00

1.6.1. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | | C | H | LADOS | QTD |
|--------------------|-----------|--------------|------------|------------|--------|
| CHAPISCO DA MURETA | C*H*LADOS | 160,00000000 | 0,50000000 | 2,00000000 | 160,00 |
| | | | | | 160,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00

1.6.2. 100750 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (M2)

| | | C | H | QTD |
|-------------------|-----|--------------|------------|--------|
| ÁREA DE ALAMBRADO | C*H | 160,00000000 | 5,55000000 | 888,00 |
| | | | | 888,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 888,00

1.7.1. C005 CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00 X 2,20 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 3 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| | | PAR | QTD |
|--------|-----|------------|------|
| TRAVES | PAR | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.1. 97082 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO (M3)

| | | VOL | QTD |
|-----------------------------|-----|-------------|-------|
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO DA VALA | VOL | 10,50000000 | 10,50 |
| | | | 10,50 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,50

2.1.2. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA (M2)

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HCRA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,38%</td> <td>89,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>82,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HCRA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,38% | 89,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 82,17% | 53,50% |
| FONTE | VERSÃO | HCRA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,38% | 89,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 82,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |

| | AREA | QTD |
|------------------------------|-------------|-------|
| COMPACTAÇÃO DO FUNDO DA VALA | 30,00000000 | 30,00 |
| | | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00



2.1.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

| | AREA | QTD |
|-------------------------------------|-------------|-------|
| LASTRO DE CONCRETO NO FUNDO DA VALA | 18,00000000 | 18,00 |
| | | 18,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

2.1.4. 89470 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) (M2)

| | AREA | QTD |
|-------------------|-------------|-------|
| ÁREA DE ALVENARIA | 24,00000000 | 24,00 |
| | | 24,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

2.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

| | AREA | QTD |
|--------------|--------------|--------|
| ÁREA DO PISO | 221,00000000 | 221,00 |
| | | 221,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 221,00

2.2.2. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

| | AREA | QTD |
|--------------|--------------|--------|
| ÁREA DO PISO | 221,00000000 | 221,00 |
| | | 221,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 221,00

2.2.3. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

| | AREA | QTD |
|--------------|--------------|--------|
| ÁREA CALÇADA | 221,00000000 | 221,00 |
| | | 221,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 221,00

Osmanir C. de Mendonca Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

2.2.4. COT-010 PISO MODULAR EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO E RESISTÊNCIA, PROTEÇÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COM TINTA À BASE DE PU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,60% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,36%</td> <td>89,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE | VERSAO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,36% | 89,82% | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| FORTE | VERSAO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,36% | 89,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |



| | QUANT | QTD |
|--------------|-------|------------|
| PISO MODULAR | QUANT | 1,00000000 |
| | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.3.1. C006 TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

| | QUANT | QTD |
|--------------------|-------|------------|
| TABELA DE BASQUETE | QUANT | 1,00000000 |
| | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.1. 97082 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO (M3)

| | VOL | QTD |
|-----------------------------|-----|------------|
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO DA VALA | VOL | 8,75000000 |
| | | 8,75 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,75

3.1.2. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA (M2)

| | AREA | QTD |
|--------------------------------------|------|-------------|
| ÁREA DE COMPACTAÇÃO DO FUNDO DA VALA | AREA | 25,00000000 |
| | | 25,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

3.1.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

| | AREA | QTD |
|--------------------------|------|-------------|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO | AREA | 15,00000000 |
| | | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

3.1.4. 89470 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) (M2)

| | AREA | QTD |
|-------------------|------|-------------|
| ÁREA DE ALVENARIA | AREA | 20,00000000 |
| | | 20,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

3.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

| | AREA | QTD |
|--------------|------|--------------|
| ÁREA DO PISO | AREA | 142,85000000 |
| | | 142,85 |

Osmanir C. de Mendonca Jr
Engº Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 BDI : 26,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>023.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 023.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 023.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | | | | | | | | | | | | | | | | |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 142,85



3.2.2. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

| | | AREA | QTD |
|--------------|------|--------------|--------|
| ÁREA DO PISO | AREA | 142,85000000 | 142,85 |
| | | | 142,85 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 142,85

3.2.3. 87702 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021 (M2)

| | | AREA | QTD |
|--------------|------|--------------|--------|
| ÁREA DO PISO | AREA | 142,85000000 | 142,85 |
| | | | 142,85 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 142,85

3.2.4. 101735 PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

| | | AREA | QTD |
|--------------|------|--------------|--------|
| ÁREA DO PISO | AREA | 142,85000000 | 142,85 |
| | | | 142,85 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 142,85

3.3.1. COT-001 PAREDE ESCALADA (2,00 X 1,80)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M111 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UND)

| | | QUANT | QTD |
|----------------------------|-------|------------|------|
| QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS | QUANT | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.3.2. COT-002 GANGORRA DUPLA (3,00 X 2,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M128 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

| | | QUANT | QTD |
|----------------------------|-------|------------|------|
| QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS | QUANT | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.3. COT-003 BRINQUEDO (4,00 X 5,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, CONTENDO 1 CASINHA, 1 RAMPA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR, 1 ESCADA DE MARINHEIRO E 2 BALANÇOS, REF. MODELO M220 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR (UN)

Osmanir C. Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 BDI : 26,60% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,36%</td> <td>68,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,36% | 68,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,36% | 68,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS | QUANT | QUANT | QTD |
|----------------------------|-------|------------|------|
| | | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.4. COT-006 BALANÇO DUPLO (1,50 X 3,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M117 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

| QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS | QUANT | QUANT | QTD |
|----------------------------|-------|------------|------|
| | | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.5. COT-004 BANCO FIXO (0,70 X 1,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

| QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS | QUANT | QUANT | QTD |
|----------------------------|-------|------------|------|
| | | 6,00000000 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

4.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

| ÁREA DA PISTA DE CAMINHADA | AREA | AREA | QTD |
|----------------------------|------|--------------|--------|
| | | 643,89000000 | 643,89 |
| | | | 643,89 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 643,89

4.1.2. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

| ÁREA DA PISTA DE CAMINHADA | AREA | AREA | QTD |
|----------------------------|------|--------------|--------|
| | | 643,89000000 | 643,89 |
| | | | 643,89 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 643,89

4.1.3. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

| ÁREA DA PISTA DE CAMINHADA | AREA | AREA | QTD |
|----------------------------|------|--------------|--------|
| | | 643,89000000 | 643,89 |
| | | | 643,89 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 643,89

Osmanir C. de Mendonça Jr
Engº Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

4.2.1. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---|---|--|-------------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 |
| | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | FONTE: | VERSÃO: |
| | | ORSE | 2025/02 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 111,38% | 69,62% |
| | | 84,44% | 47,48% |
| | | 92,17% | 53,50% |

PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

| | | AREA | QTD |
|----------------------------|------|--------------|--------|
| ÁREA DA PISTA DE CAMINHADA | AREA | 643,89000000 | 643,89 |
| | | | 643,89 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 643,89

4.2.2. 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE FAIXA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL (M)

| | | AREA | QTD |
|--|------|--------------|--------|
| ÁREA DA DEMARCAÇÃO DA PISTA DE CAMINHADA | AREA | 214,72000000 | 214,72 |
| | | | 214,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 214,72

5.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

| | | AREA | QTD |
|-----------------------|------|--------------|--------|
| PASSARELA PAVIMENTADA | AREA | 35,08000000 | 35,08 |
| ÁREA PAVIMENTADA | AREA | 104,78000000 | 104,78 |
| | | | 139,86 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 139,86

5.1.2. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

| | | AREA | QTD |
|-----------------------|------|--------------|--------|
| PASSARELA PAVIMENTADA | AREA | 35,08000000 | 35,08 |
| ÁREA PAVIMENTADA | AREA | 104,78000000 | 104,78 |
| | | | 139,86 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 139,86

5.1.3. C008 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM (M2)

| | | AREA | QTD |
|-----------------------|------|--------------|--------|
| PASSARELA PAVIMENTADA | AREA | 35,08000000 | 35,08 |
| ÁREA PAVIMENTADA | AREA | 104,78000000 | 104,78 |
| | | | 139,86 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 139,86

5.1.4. 94279 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016 (M)

| | | C | QTD |
|-------------------------|---|--------------|--------|
| COMPRIMENTO DE MEIO FIO | C | 160,90000000 | 160,90 |
| | | | 160,90 |

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|---------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 | | BDI : 26,50% | |
| | | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | CRSE | 2025/02 | 111,38% | 68,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,90

5.1.5. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

| | AREA | QTD |
|---------------|------|--------------|
| ÁREA DE GRAMA | AREA | 267,03000000 |
| | | 267,03 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 267,03

5.2.1. COT-004 BANCO FIXO (0,70 X 1,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

| | QUANT | QTD |
|--------|-------|------------|
| BANCOS | QUANT | 6,00000000 |
| | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.2.2. COT-005 CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M313 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

| | QUANT | QTD |
|----------|-------|-------------|
| LIXEIRAS | QUANT | 16,00000000 |
| | | 16,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

5.2.3. COT-007 MESA PARA JOGOS (1,00 X 1,00)M COM 4 BANCOS (0,30 X 0,30)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M314 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

| | QUANT | QTD |
|-------|-------|------------|
| MESAS | QUANT | 4,00000000 |
| | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

5.2.4. COT-008 CONJUNTO MESA (1,00 X 2,00)M E 2 BANCOS (0,30 X 2,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M315 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

| | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|
| CONJ MESAS | QUANT | 2,00000000 |
| | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.2.5. 103315 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021 (M2)

| | AREA | QTD |
|-------------------|------|-------------|
| ÁREA DE PERGOLADO | AREA | 11,75000000 |
| | | 11,75 |

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 18/05/2025 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,75



5.2.6. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 (UN)

| | QUANT | QTD |
|---------|-------------|-------|
| ARBUSTO | 30,00000000 | 30,00 |
| | | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

5.2.7. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

| | QUANT | QTD |
|---------|-------------|-------|
| ARVORES | 24,00000000 | 24,00 |
| | | 24,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

5.2.8. 98511 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018 (UN)

| | QUANT | QTD |
|---------|------------|------|
| ARVORES | 2,00000000 | 2,00 |
| | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.3.1. 95728 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)

| | C | QTD |
|---------------------------|--------------|--------|
| COMPRIMENTO DE ELETRODUTO | 145,00000000 | 145,00 |
| | | 145,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,00

5.3.2. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | QTD |
|-------------------|-------------|-------|
| COMPRIMENTO TOTAL | 70,00000000 | 70,00 |
| | | 70,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,00


5.3.3. 97668 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | QTD |
|-------------------|--------------|--------|
| COMPRIMENTO TOTAL | 200,00000000 | 200,00 |
| | | 200,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

Osmanir C. de Mendonca Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

5.3.4. C014 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 BDI : 26,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 8,00000000 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00



5.3.11. 95782 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 9,00000000 | 9,00 |
| | | | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

5.3.12. 95796 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

5.3.13. C024 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) (UND)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.3.14. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.3.15. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

5.3.16. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---------------------|--|------------------|-------------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA: 16/05/2025 | |
| | | BDI: 26,50% | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | ORSE | 2025/02 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | HORA | MES |
| | | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO |
| | | | 111,38% 69,82% |
| | | | 84,44% 47,48% |
| | | | 82,17% 53,50% |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.3.17. 93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.3.18. C029 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 45 KA, 175 V, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

5.3.19. 96974 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

| COMPRIMENTO TOTAL | C | C | QTD |
|-------------------|---|-------------|-------|
| | | 19,00000000 | 19,00 |
| | | | 19,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

5.3.20. C031 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

5.3.21. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

5.3.22. C032 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 8,00000000 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

5.3.23. C033 REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA EM LED 100W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---|---|--|-------------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | | |
| | | FONTE | VERSÃO |
| | | ORSE | 2025/02 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 111,36% | 69,82% |
| | | 84,44% | 47,48% |
| | | 92,17% | 53,50% |

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|-------------|-------|
| | | 16,00000000 | 16,00 |
| | | | 16,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00



5.3.24. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|-------------|-------|
| | | 13,00000000 | 13,00 |
| | | | 13,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

5.3.25. C034 POSTE EM CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR 200/10, TIPO C-14 COM 3 REFLETORES EM LED 200W FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 6,00000000 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.3.26. C035 POSTE EM CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR 200/10, TIPO C-14 COM 6 REFLETORES EM LED 200W FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.4.1. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| COMPRIMENTO TOTAL | C | C | QTD |
|-------------------|---|-------------|-------|
| | | 66,00000000 | 66,00 |
| | | | 66,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00

5.4.2. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| COMPRIMENTO TOTAL | C | C | QTD |
|-------------------|---|-------------|-------|
| | | 21,00000000 | 21,00 |
| | | | 21,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

5.4.3. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---|---|--|-------------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 |
| | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | ORSE | 2025/02 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 111,36% | 68,82% |
| | | 84,44% | 47,48% |
| | | 92,17% | 53,50% |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

5.4.4. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

5.4.5. 89364 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.4.6. 89400 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.4.7. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.4.8. 86913 TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

5.5.1. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)


| COMPRIMENTO TOTAL | C | C | QTD |
|-------------------|---|-------------|-------|
| | | 39,00000000 | 39,00 |
| | | | 39,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,00

5.5.2. 102711 JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 100 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

Handwritten signature

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | DATA : 16/05/2025 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO B) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE | BDI : 26,50% | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RUA MATEUS, BAIRRO DIONÍSIO DE MATOS FONTES, MORADA NOVA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/02</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>023.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 023.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2025/02 | 111,36% | 69,82% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 023.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2025/03 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | | | | | | | | | | | | | | | |



| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|-------------|-------|
| | | 10,00000000 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

5.5.3. C009 CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, TAMPA EM CONCRETO COM GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,6X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM (UN)

| QUANTIDADE | QUANT | QUANT | QTD |
|------------|-------|------------|------|
| | | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.5.4. C010 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES (M)

| COMPRIMENTO TOTAL | C | C | QTD |
|-------------------|---|--------------|--------|
| | | 360,00000000 | 360,00 |
| | | | 360,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 360,00

5.6.1. 100984 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) (M3)

| VOLUME | VOL | VOL | QTD |
|--------|-----|--------------|--------|
| | | 450,00000000 | 450,00 |
| | | | 450,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

5.6.2. 95877 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) (M3XKM)

| TRANSPORTE | VOL*DIST | VOL | DIST | QTD |
|------------|----------|--------------|-------------|----------|
| | | 450,00000000 | 10,00000000 | 4.500,00 |
| | | | | 4.500,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.500,00

Osmanir C. de Mendonça Jr
Engº Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0