

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## **(campo de futebol)**



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó – MA.
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol no Município de Codó – MA.
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol no Município de Codó – MA.
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó – Ma.

**CODÓ - MA**  
**2024**

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Codó – MA.

**OBJETO:** Construção de Campo de Futebol no Município de Codó – MA.

**ENDEREÇO:** Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó – MA.

## **1. COMPONENTES:**

Este estudo preliminar é composto por:

- a) Objeto da contratação;
- b) Plano de Necessidades;
- c) Critérios de Sustentabilidade;
- d) Soluções de contratação;
- e) Levantamento do mercado;
- f) Estimativa das quantidades;
- g) Setor Requisitante;
- h) Descrição dos Requisitos da Contratação;
- i) Estimativa do Valor da Contratação;
- j) Possíveis Impactos Ambientais;
- k) Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução;
- l) Resultados Pretendidos
- m) Riscos da contratação
- n) Declaração da Viabilidade;

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## **2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto a Construção de Campo de Futebol no Município de Codó – MA.

O campo encontra-se implantado em um terreno com área total de intervenção de 5.663,14m<sup>2</sup>. O projeto básico deste objeto abrange serviços de construção, sendo composto apenas de intervenções que resultem em sua criação e adaptação no local.

A proposta deste projeto beneficiará a população do Município por meio da criação de um local de apoio na socialização de jovens e adultos que residem nas imediações da área beneficiada.

## **3. PLANO DE NECESSIDADES**

A demanda surgiu a partir da necessidade de um local apropriado para a prática de esportes, promovendo a atividade física e os benefícios associados à saúde. Além disso, a criação do campo de futebol desempenha um papel vital como um ponto de convergência comunitária, fomentando a interação entre pessoas de diferentes origens e idades. Em âmbitos educacionais, o campo de futebol não apenas estimula o desenvolvimento físico dos alunos, mas também promove valores cruciais como cooperação, disciplina e respeito mútuo. Ademais, serve também como palco para eventos esportivos e recreativos, enriquecendo a vida social e cultural da região e contribuindo para o fortalecimento da identidade local.

## **4. CRITERIOS DE SUSTENTABILIDADE**

A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental;

- Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

- Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis;
- Utilização de andaimes preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;
- Os materiais e equipamentos a serem utilizados deverão atender aos critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental no decorrer da obra;
- Destinação adequada dos resíduos gerados no decorrer da obra, através da elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos da construção;

## **5. SOLUÇÕES DE CONTRATAÇÃO**

Esta contratação terá por critério de pagamento os serviços efetivamente prestados, quantificados por unidades, metros ou peças realmente executadas e não a contratação de profissionais, a custos mensais, à disposição para a prestação de serviços, independentemente de demanda.

Quanto à escolha da solução, será contratada uma empresa para a execução dos serviços. No custo da contratação está incluído, além da utilização da equipe, equipamentos e acessórios, os insumos, a gestão da obra, da documentação, dos recursos financeiros e humanos, programas computacionais, prazos, encargos trabalhistas e previdenciários, controle de qualidade, segurança do trabalho, entre outros.

Vantagens da contratação de empresa para a execução da obra:

- A manutenção e o investimento em equipamentos e acessórios são de responsabilidade da empresa contratada;
- Gestão e planejamento da obra de responsabilidade da empresa contratada;
- Controle de qualidade por parte da contratada;
- Alta disponibilidade dos equipamentos;
- Maior flexibilidade no incremento de equipamentos, acessórios e profissionais especializados;

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

- Comunicação direta com a empresa para solucionar qualquer problema;
- Os contratos são pagos conforme produtividade;
- Não há necessidade de manter estoque de peças, equipamentos, acessórios e equipe técnica;
- Garantia de que os equipamentos atendem as normas de segurança, pois a assistência técnica é feita com peças e mão de obra qualificada para a execução dos serviços, as expensas do locador;
- Custo zero com compras e estoque de peças, assistência técnica, manutenção entre outros;
- Custo zero com as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho dos funcionários;
- Obrigatoriedade de reparos pós-obra por parte da contratada, caso necessário.

Optar pela contratação de uma empresa especializada para executar o contrato em questão traz vantagens e benefícios para o Órgão Público. Ao atribuir essa responsabilidade à Contratada, o Município fica encarregado apenas de controlar o prazo de execução da obra, fiscalizar os serviços prestados e efetuar os pagamentos de acordo com as etapas concluídas. Dessa forma, as medições serão realizadas com base na produtividade da empresa, permitindo um melhor acompanhamento e gerenciamento do projeto.

## **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Obedecendo às diretrizes orçamentárias, será utilizado o sistema ORSE/SEINFRA/SINAPI na elaboração do Projeto Orçamentário, uma vez que são utilizados como referência para obras e serviços de engenharia.

## **7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser pleiteado serão obtidos mediante levantamento de campo, conforme descrito no Projeto Básico, as

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

quais serão consideradas as diretrizes técnicas fundamentadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

## **8. SETOR REQUISITANTE**

Secretaria Municipal de esportes e lazer do Município de Codó - Maranhão.

## **9. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Descrição dos requisitos da contratação de empresa para a execução da obra:

- A contratação dar-se por meio de licitação, do tipo concorrência pública;
- A Empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente;
- A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta, a empresa deve apresentar a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade;
- Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação;
- Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação;

- Comprovação da capacidade técnico operacional, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância e valor significativo da contratação.
- Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços;
- Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo Técnico (CAT) deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.
- As condições de habilitação técnica deverão ser mantidas durante toda a execução do objeto. Por ocasião da substituição do responsável técnico indicado na fase de habilitação, durante a fase de execução do objeto, caberá nova comprovação quanto a manutenção das condições de habilitação inicialmente verificadas.
- Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação.

## **10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado está compatível com os quantitativos levantados dos projetos de arquitetura e engenharia e os custos do SINAPI– Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil conforme aplicabilidade do Decreto Nº 7.983/2013. Os demais, minoria, devido ausência no sistema de

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

referência preferencial, foram obtidos por outros sistemas afins (ORSE) e (SEINFRA).

O Valor Estimado para Contratação, conforme projeto Básico foi de R\$ 248.750,00 (Duzentos e Quarenta e Oito Mil, Setecentos e Cinquenta Reais).

## **11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

## **12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza

ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

interdependentes, que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras, por exemplo, e que, além disso, poderia haver comprometimento da qualidade e garantia dos serviços, visto complementaridades das atividades por empresas diferentes, decide-se que o objeto não pode ser dividido, haja vista a não viabilidade e economicidade ao dividir a solução.

Tem-se, portanto, que a licitação se dará por concorrência pública, para que não haja prejuízo para o conjunto da solução elaborada, visando também propiciar à Administração Pública um melhor resultado no pós-licitação, assegurando tanto o melhor preço disponível no mercado quanto a prestação da garantia e manutenção da qualidade dos materiais, conforme o presente estudo.

### **13. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com base no que foi exposto, espera-se que a execução do objeto resulte em um lugar que transcenda a mera construção de um ambiente esportivo. Isto é, como resultado, almeja-se criar uma infraestrutura que não apenas permita a prática do esporte, mas que também catalise um conjunto de benefícios socioculturais e educacionais. Isso torna-se possível pelo fato de o empreendimento visar promover a integração comunitária ao fornecer uma local de convívio e atividade física, fomentando laços interpessoais e o senso de pertencimento.

Nesse contexto, o campo de futebol figura como um instrumento essencial para o desenvolvimento das pessoas, oferecendo um ambiente propício à aprendizagem de valores como liderança, trabalho em equipe e resiliência. Além disso, enquanto espaço para eventos e competições esportivas, o campo de futebol exerce um papel significativo na dinamização socioeconômica da região, potencializando oportunidades de lazer e entretenimento para a comunidade em geral.

#### 14. MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

RISCO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Questionamento excessivos no pregão	Baixa	Baixo	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Licitação deserta	Baixa	Médio	Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Alto	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato	Baixa	Alto	Exigir documentação comprovatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 50%. - Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

			adequada dos serviços.	
Falta de capacidade financeira da empresa para executar os serviços	Média	Alto	Habilitação financeira conforme Lei nº 14.133/2021.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto	Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Lei nº 14.133/2021	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Fornecimentos de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções

## 15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade, demonstrado assim a viabilidade da contratação pretendida e o atendimento ao interesse público que é o cerne finalístico da propositura da demanda. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Mailson R. de Sousa Carvalho  
Engenheiro Civil  
CREA-MA.1.2233999-2



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, CEP: 65400-000

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Codó

**OBJETO:** Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA

**IDENTIFICAÇÃO:** Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA

**ENDEREÇO:** Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA

**BASE DE PREÇOS / DATA BASE:** ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração

<b>ENCARGOS</b>	114,08%	HORISTA - NÃO DESONERADO
<b>SOCIAIS:</b>	71,35%	MENSALISTA - NÃO DESONERADO
<b>BDI:</b>	23,38%	

**Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:**

Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA	R\$ 248.750,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 248.750,00</b>	<b>100,00%</b>

## Projeto Básico

Planilha Resumo  
Planilha Orçamentária  
Memória de Cálculo  
Composição de Custo Unitária - Projeto Executivo  
Composição de Custo Unitária - Mobilização e Desmobilização  
Composição de Custo Unitária  
Cronograma Físico-Financeiro  
Planilha da Curva ABC - Serviços  
Composição de BDI (%)  
Composição de Encargos Sociais (%)  
Memorial Descritivo/ Especificação Técnica/ Normas de Execução  
Relatório Fotográfico  
Projeto Arquitetônico

CODÓ - MARANHÃO  
2023

**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>Encargos Sociais:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

### PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 19.727,70	7,93%
2.0	PORTAL DE ENTRADA	R\$ 16.906,24	6,80%
3.0	ALAMBRADO	R\$ 50.619,90	20,35%
4.0	MURETA	R\$ 1.691,79	0,68%
5.0	GRAMADO	R\$ 133.525,12	53,68%
6.0	PISO E PASSEIO	R\$ 853,33	0,34%
7.0	PINTURA	R\$ 5.274,67	2,12%
8.0	DIVERSOS	R\$ 13.978,43	5,62%
9.0	LIMPEZA FINAL	R\$ 6.172,82	2,48%
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 248.750,00</b>	<b>100,00%</b>

**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODO  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA	<b>BDI:</b>	23,38%
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração		

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	%
<b>1.0</b>			<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 19.727,70</b>	<b>7,93%</b>
1.1	PRÓPRIA	COMP-67812	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	R\$ 302,34	R\$ 373,03	R\$ 2.238,18	0,90%
1.2	ORSE	S93584S	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00	R\$ 926,42	R\$ 1.143,02	R\$ 13.716,24	5,51%
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND	1,00	R\$ 1.381,57	R\$ 1.704,58	R\$ 1.704,58	0,69%
1.4	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UND	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.068,70	R\$ 2.068,70	0,83%
<b>2.0</b>			<b>PORTAL DE ENTRADA</b>					<b>R\$ 16.906,24</b>	<b>6,80%</b>
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,51	R\$ 76,35	R\$ 94,20	R\$ 48,04	0,02%
2.2	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	1,38	R\$ 4.041,79	R\$ 4.986,76	R\$ 6.881,73	2,77%
2.3	ORSE	S103333S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	20,77	R\$ 108,96	R\$ 134,43	R\$ 2.792,11	1,12%
2.4	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	41,54	R\$ 6,56	R\$ 8,09	R\$ 336,06	0,14%
2.5	ORSE	S01908	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	41,54	R\$ 33,59	R\$ 41,44	R\$ 1.721,42	0,69%
2.6	ORSE	S10891	PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM QUADRO EM TUBO GALVANIZADO 2", COM BARRA QUADRADA DE 3/4" NA VERTICAL E ESTICADOR REDONDO DE 3/4". INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADICAS	M2	8,05	R\$ 516,19	R\$ 636,88	R\$ 5.126,88	2,06%
<b>3.0</b>			<b>ALAMBRADO</b>					<b>R\$ 50.619,90</b>	<b>20,35%</b>
3.1	PRÓPRIA	COMP-90384	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	310,00	R\$ 132,35	R\$ 163,29	R\$ 50.619,90	20,35%
<b>4.0</b>			<b>MURETA</b>					<b>R\$ 1.691,79</b>	<b>0,68%</b>
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,65	R\$ 76,35	R\$ 94,20	R\$ 61,23	0,02%
4.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,65	R\$ 578,31	R\$ 711,05	R\$ 462,18	0,19%
4.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	5,40	R\$ 66,03	R\$ 81,47	R\$ 439,94	0,18%
4.4	ORSE	S103333S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	3,24	R\$ 108,96	R\$ 134,43	R\$ 435,55	0,18%
4.5	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	6,48	R\$ 6,56	R\$ 8,09	R\$ 52,42	0,02%
4.6	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M2	6,48	R\$ 30,08	R\$ 37,11	R\$ 240,47	0,10%
<b>5.0</b>			<b>GRAMADO</b>					<b>R\$ 133.525,12</b>	<b>53,68%</b>
5.1	ORSE	S10234	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	4.324,00	R\$ 25,03	R\$ 30,88	R\$ 133.525,12	53,68%
<b>6.0</b>			<b>PISO E PASSEIO</b>					<b>R\$ 853,33</b>	<b>0,34%</b>
6.1	SINAPI	S94992S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	8,90	R\$ 77,71	R\$ 95,88	R\$ 853,33	0,34%

Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>Encargos Sociais:</b>	114,08%
		<b>BDE:</b>	23,38%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	%
<b>7.0</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 5.274,67</b>	<b>2,12%</b>
7.1	ORSE	S96131S	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	48,02	R\$ 24,49	R\$ 30,22	R\$ 1.451,16	0,58%
7.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	48,02	R\$ 11,98	R\$ 14,78	R\$ 709,74	0,29%
7.3	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	157,30	R\$ 5,81	R\$ 7,17	R\$ 1.127,84	0,45%
7.4	ORSE	S02459	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE GAL	M	466,18	R\$ 3,45	R\$ 4,26	R\$ 1.985,93	0,80%
<b>8.0</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 13.978,43</b>	<b>5,62%</b>
8.1	ORSE	113885	BANCO EM CONCRETO ARMADO FCK=35MPA, MODELO COLONIAL, COM LOGOMARCA, NAS DIMENSÕES C=1,00M L=0,60M E=0,05M, INCLUÍDA A PINTURA, DA RELEVO PREMOLDADOS/SIMILAR	UND	10,00	R\$ 570,76	R\$ 704,20	R\$ 7.042,00	2,83%
8.2	PRÓPRIA	COMP-40491	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA	PAR	1,00	R\$ 5.275,21	R\$ 6.508,55	R\$ 6.508,55	2,62%
8.3	ORSE	S02426	REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7,5X2,5M	PAR	1,00	R\$ 346,80	R\$ 427,88	R\$ 427,88	0,17%
<b>9.0</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>R\$ 6.172,82</b>	<b>2,48%</b>
9.1	PRÓPRIA	COMP-30978	LIMPEZA FINAL	M2	5.663,14	R\$ 0,88	R\$ 1,09	R\$ 6.172,82	2,48%
<b>Preço TOTAL com BDI incluso</b>								<b>R\$ 248.750,00</b>	<b>100,00%</b>
Importa o presente orçamento no valor de <b>R\$ 248.750,00</b> (Duzentos e Quarenta e Oito Mil e Setecentos e Cinquenta Reais).									

**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CIVIL  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Codó	
OBJETO: Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA	
IDENTIFICAÇÃO: Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA	
ENDEREÇO: Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA	
BASE DE PREÇOS /	ENCARGOS SOCIAIS: 114,08%
DATA BASE:	BDI: 23,38%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PESO(KG)	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PRÓPRIA	COMP-67812	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00	3,00				2,00			6,00
			PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO										6,00
1.2	ORSE	S93684S	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2									12,00
			EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016		1,00	4,00	3,00						12,00
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND	1,00								1,00
			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA										1,00
1.4	SEINFRA	C2860	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UND	1,00								1,00
			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA										1,00
2.0			PORTAL DE ENTRADA										
2.1	SINAPI	83358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,00	1,00	0,85			0,30			0,51
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021										0,51

Ricardo Rino Barbosa  
 Engenheiro CREA - MA 111986002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 338, Centro, CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Codó
<b>Objeto:</b> Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>Identificação:</b> Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>Endereço:</b> Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>Base de Preços /</b>
<b>Data Base:</b> ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>
BDI:
114,08%
23,38%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PESO(KG)	TOTAL
2.2	PRÓPRIA	COMP-95963	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3									1,38
			BLOCOS ( 0,85 X 1,00 )		2,00	1,00	0,85			0,30			0,51
			PILARES ( 0,25 X 0,40 )		2,00	0,40	0,25			2,80			0,56
			VIGA ( 0,20 X 0,15 )		2,00	3,90	0,20			0,20			0,31
2.3	ORSE	S103333S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_12/2021	M2									20,77
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_12/2021					20,77					20,77
2.4	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2									41,54
			CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015		2,00			20,77					41,54

**Ricardo Rêgo Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111968002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODO  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, CEP: 65400-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Codo
OBJETO:	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codo - MA
IDENTIFICAÇÃO:	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codo - MA
ENDEREÇO:	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codo - MA
BASE DE PREÇOS:	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
DATA BASE:	
ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
BDI:	23,38%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PESO(KG)	TOTAL
2.5	ORSE	S01908	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 2,0 CM	M2	2,00			20,77					41,54
			REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 2,0 CM										41,54
2.6	ORSE	S10891	PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM QUADRO EM TUBO GALVANIZADO 2", COM BARRA QUADRADA DE 3/4" NA VERTICAL E ESTICADOR REDONDO DE 3/4", INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS	M2									8,05
			PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM QUADRO EM TUBO GALVANIZADO 2", COM BARRA QUADRADA DE 3/4" NA VERTICAL E ESTICADOR REDONDO DE 3/4", INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS				3,50			2,30			8,05
3.0			ALAMBRADO										
3.1	PRÓPRIA	COMP-90384	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M									310,00
			CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				310,00						310,00

*Ricardo Pinto Barbosa*  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODO  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, CEP: 65400-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Codo	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
OBJETO: Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codo - MA	BDI:	23,38%
IDENTIFICAÇÃO: Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codo - MA		
ENDEREÇO: Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codo - MA		
BASE DE PREÇOS: ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração		
DATA BASE:		

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PESO(KG)	TOTAL
4.0			MURETA										
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3									0,65
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021			5,40	0,30			0,40			0,65
4.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3									0,65
			ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			5,40	0,30			0,40			0,65
4.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M									5,40
			CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016			5,40							5,40
4.4	ORSE	S103333S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2									3,24
			CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021			5,40				0,60			3,24

Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA - MA 111969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, CEP: 65400-000

<b>PROPOSTANTE:</b> Prefeitura Municipal de Codó
<b>OBJETO:</b> Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b> Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>ENDEREÇO:</b> Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>BASE DE PREÇOS:</b> ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
<b>DATA BASE:</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b> 114,08%
<b>BDI:</b> 23,36%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PESO(KG)	TOTAL
4.5	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2									6,48
			CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015		2,00	5,40				0,60			6,48
4.6	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM	M2									6,48
			REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM		2,00	5,40				0,60			6,48
5.0			GRAMADO										
5.1	ORSE	S10234	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO	M2									4.324,00
			GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO			92,00	47,00						4.324,00
6.0			PISO E PASSEIO										
6.1	SINAPI	S94992S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2									8,90
			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022			8,90				1,00			8,90

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, CEP: 65400-000

<b>PROPOSTANTE:</b> Prefeitura Municipal de Codó
<b>OBJETO:</b> Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b> Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>ENDEREÇO:</b> Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>BASE DE PREÇOS:</b> ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
<b>DATA BASE:</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b> 114,08%
<b>BDI:</b> 23,38%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PESO(KG)	TOTAL
7.0			<b>PINTURA</b>										
7.1	ORSE	S96131S	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF 05/2017	M2				48,02					48,02
			APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF 05/2017										48,02
7.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2									48,02
			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023					48,02					48,02
7.3	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2									157,30
			CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL		121,00		0,40			3,25			157,30
7.4	ORSE	S02459	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL	M									466,18
			DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL									466,18	466,18

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 1196002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, CEP: 65400-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Codó
OBJETO:	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
IDENTIFICAÇÃO:	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
ENDEREÇO:	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA
BASE DE PREÇOS:	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
DATA BASE:	
ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
BDI:	23,36%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PESO(KG)	TOTAL
8.0			DIVERSOS										
8.1	ORSE	113885	BANCO EM CONCRETO ARMADO FCK=35MPA, MODELO COLONIAL, COM LOGOMARCA, NAS DIMENSÕES C=1,00M L=0,60M E=0,05M, INCLUIDA A PINTURA, DA RELEVO PREMOLDADOS/SIMILAR.	UND									10,00
			BANCO EM CONCRETO ARMADO FCK=35MPA, MODELO COLONIAL, COM LOGOMARCA, NAS DIMENSÕES C=1,00M L=0,60M E=0,05M, INCLUIDA A PINTURA, DA RELEVO PREMOLDADOS/SIMILAR.			10,00							10,00
8.2	PRÓPRIA	COMP-40491	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA	PAR									1,00
			TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA		1,00								1,00
8.3	ORSE	S02426	REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7.5X2.5M	PAR									1,00
			REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7.5X2.5M		1,00								1,00
9.0			LIMPEZA FINAL										
9.1	PRÓPRIA	COMP-30978	LIMPEZA FINAL	M2				5.663,14					5.663,14
			LIMPEZA FINAL					5.663,14					5.663,14

*Ricardo Pinto Barbosa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 11198002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. COMP-67812 PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,02450000	R\$ 250,00	R\$ 256,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,86000000	R\$ 11,91	R\$ 10,24
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,33650000	R\$ 19,68	R\$ 6,62
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,36150000	R\$ 8,16	R\$ 2,95
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 275,94</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35030000	R\$ 24,85	R\$ 8,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	R\$ 19,30	R\$ 6,76
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 15,46</b>
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03062000	R\$ 357,34	R\$ 10,94
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 10,94</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 302,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 295,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>						<b>R\$ 7,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 302,34</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>						<b>R\$ 70,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 373,03</b>

1.2. S93584S Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016 (m2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11455S	Ferrolho com fecho / trinco redondo, em aço galvanizado / zincado, de sobrepor, com comprimento de 8" e espessura mínima da chapa de 1,50 mm	ORSE	un	0,06620000	R\$ 19,26	R\$ 1,28
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,28</b>
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S101165S	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de concreto, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_05/2020	ORSE	m3	0,04170000	R\$ 879,67	R\$ 36,68

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Item	Descrição	ORSE	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
S91924S	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	m	0,67550000	R\$ 2,74
S95805S	Condutete de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	ORSE	un	0,13250000	R\$ 21,39
S91852S	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	m	0,06620000	R\$ 8,43
S91862S	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	m	0,13250000	R\$ 8,93
S91870S	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	m	0,17220000	R\$ 11,83
S93358S	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	ORSE	m3	0,04040000	R\$ 85,57
S91170S	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2", fixada em perfilado em laje. af_05/2015	ORSE	m	0,13250000	R\$ 2,95
S91173S	Fixação de tubos verticais de ppr diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2", fixada em perfilado em alvenaria. af_05/2015	ORSE	m	0,17220000	R\$ 1,50
S92023S	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	un	0,06620000	R\$ 45,39
S94559S	Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. exclusive vidros, acabamento, alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	ORSE	m2	0,06620000	R\$ 685,64
S95240S	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm. af_07/2016	ORSE	m2	0,00930000	R\$ 19,51
S95241S	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_07/2016	ORSE	m2	1,51100000	R\$ 32,52

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Item	Descrição	ORSE	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
S97586S	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. af_02/2020	ORSE	un	0,06620000	R\$ 159,24	R\$ 10,54
S98445S	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², com vão. af_05/2018	ORSE	m2	0,80230000	R\$ 181,68	R\$ 145,76
S98441S	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², sem vão. af_05/2018	ORSE	m2	0,51360000	R\$ 150,00	R\$ 77,04
S98446S	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida menor que 6 m², com vão. af_05/2018	ORSE	m2	0,62550000	R\$ 234,46	R\$ 146,65
S98442S	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida menor que 6 m², sem vão. af_05/2018	ORSE	m2	0,59110000	R\$ 153,34	R\$ 90,64
S88489S	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	ORSE	m2	5,06490000	R\$ 12,41	R\$ 62,86
S91341S	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	ORSE	m2	0,15300000	R\$ 642,46	R\$ 98,30
S93382S	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	ORSE	m3	0,01060000	R\$ 25,24	R\$ 0,27
S94210S	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso icoamento. af_07/2019	ORSE	m2	1,71920000	R\$ 61,01	R\$ 104,89
S92543S	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	ORSE	m2	1,71920000	R\$ 23,98	R\$ 41,23
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 925,14</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 926,42</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 849,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>R\$ 77,04</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 926,42</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>R\$ 216,60</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.143,02</b>

**1.3. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I10268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
I2410	PREGO 18X27 (2,1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400

**TOTAL Material: R\$ 939,4950**

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8584	R\$ 214,8800
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,2558	R\$ 162,0800

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 376,9600**

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 520,8900	R\$ 65,1113

**TOTAL Serviço: R\$ 65,1113**

**VALOR: R\$ 1.381,57**

**VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 1.107,94**

**VALOR ENCARGOS (114,08%): R\$ 273,63**

**VALOR COM ENCARGOS: R\$ 1.381,57**

**VALOR BDI (23,38%): R\$ 323,01**

**VALOR COM BDI: R\$ 1.704,58**

#### 1.4. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000

**TOTAL Material: R\$ 1.676,6900**

**VALOR: R\$ 1.676,69**

**VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 1.676,69**

**VALOR ENCARGOS: R\$ 0,00**

**VALOR COM ENCARGOS: R\$ 1.676,69**

**VALOR BDI (23,38%): R\$ 392,01**

**VALOR COM BDI: R\$ 2.068,70**

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11/1999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 19,30	R\$ 76,35	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 76,35</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 76,35</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 47,07</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>R\$ 29,28</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 76,35</b>	
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>					<b>R\$ 17,85</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 94,20</b>	

2.2. COMP-95953 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO (M3)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,86000000	R\$ 16,99	R\$ 48,59	
96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,53000000	R\$ 12,76	R\$ 19,52	
96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,37000000	R\$ 10,73	R\$ 25,43	
96544 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,85000000	R\$ 15,64	R\$ 13,29	
96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	4,75000000	R\$ 14,43	R\$ 68,54	
95944 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	1,09000000	R\$ 19,18	R\$ 20,91	
95945 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	1,31000000	R\$ 15,71	R\$ 20,58	
95943 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	0,64000000	R\$ 20,97	R\$ 13,42	
92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,72000000	R\$ 12,63	R\$ 9,09	

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111999002-5

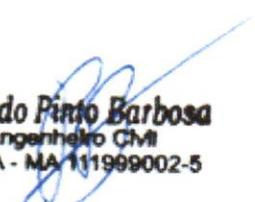


ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	5,26000000	R\$ 11,95	R\$ 62,86
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,95000000	R\$ 13,29	R\$ 92,37
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	14,28000000	R\$ 11,10	R\$ 158,51
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,29000000	R\$ 9,35	R\$ 58,81
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,71000000	R\$ 13,09	R\$ 22,38
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,45000000	R\$ 12,40	R\$ 92,38
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	9,61000000	R\$ 13,74	R\$ 132,04
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 476,91	R\$ 526,03
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,19000000	R\$ 123,62	R\$ 270,73
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 267,46	R\$ 267,46
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	3,80000000	R\$ 76,83	R\$ 291,95

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Item	Descrição	SINAPI	M2	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	3,56000000	R\$ 148,16	R\$ 527,45
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,01000000	R\$ 214,40	R\$ 1.074,14
101980	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 11/2020	SINAPI	M2	0,75000000	R\$ 300,41	R\$ 225,31
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 4.041,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4.041,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 3.608,71</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>R\$ 533,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 4.041,79</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>						<b>R\$ 944,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 4.986,76</b>

**2.3. S10333S Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af 12/2021 (m2)**

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07267S	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, 6furos na horizontal, 9 x 14 x 19 cm (l x a x c)	ORSE	un	37,74000000	R\$ 0,43	R\$ 16,23
I37395S	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	ORSE	cento	0,00690000	R\$ 38,74	R\$ 0,27
I34557S	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fiód = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	ORSE	m	0,58000000	R\$ 2,11	R\$ 1,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 17,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	2,20000000	R\$ 27,42	R\$ 60,32
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,10000000	R\$ 21,63	R\$ 23,79
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 84,11</b>

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CMT  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S87369S	ORSE	m3	0,01050000	R\$ 679,24	R\$ 7,13
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 7,13</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 108,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 78,44</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>R\$ 30,52</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 108,96</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>					<b>R\$ 25,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 134,43</b>

**2.4. S03310 Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 (m2)**

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,71	R\$ 0,37
S10549	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,81	R\$ 0,38
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 0,75</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	ORSE	h	0,10000000	R\$ 18,35	R\$ 1,84
I06111S	ORSE	h	0,10000000	R\$ 12,85	R\$ 1,29
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,13</b>
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 536,40	R\$ 2,68
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2,68</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 6,56</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 4,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>R\$ 1,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 6,56</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>					<b>R\$ 1,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 8,09</b>

**2.5. S01908 Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm (m2)**

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,71	R\$ 2,23
S10549	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,81	R\$ 2,29
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 4,52</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,35	R\$ 11,01
I06111S	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,85	R\$ 7,71
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 18,72</b>

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03308	ORSE	m3	0,02000000	R\$ 517,42	R\$ 10,35
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 10,35</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 33,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 23,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>R\$ 10,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 33,59</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>R\$ 7,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 41,44</b>

**2.6. S10891 Portão de abrir, 2 folhas, com quadro em tubo galvanizado 2", com barra quadrada de 3/4" na vertical e esticador redondo de 3/4", inclusive fechadura e dobradiças (m2)**

Encargos Complementares	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	ORSE	h	4,00000000	R\$ 3,71	R\$ 14,84
S10549	ORSE	h	4,00000000	R\$ 3,81	R\$ 15,24
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 30,08</b>
Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11841	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 345,22	R\$ 345,22
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 345,22</b>
Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	ORSE	h	4,00000000	R\$ 18,35	R\$ 73,40
I06111S	ORSE	h	4,00000000	R\$ 12,85	R\$ 51,40
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 124,80</b>
Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	ORSE	m3	0,03000000	R\$ 536,40	R\$ 16,09
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 16,09</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 516,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 448,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>R\$ 67,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 516,19</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>R\$ 120,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 636,88</b>

**3.1. COMP-90384 CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M)**

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00346S	ORSE	kg	1,00340000	R\$ 30,09	R\$ 30,19
I43130S	ORSE	kg	0,12280000	R\$ 25,40	R\$ 3,12

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 11999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

104114S	Mourao concreto curvo, secao "t", h = 2,80 m + curva com 0,45 m, com furos para fios	ORSE	un	0,50000000	R\$ 55,04	R\$ 27,52
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 60,83</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,85750000	R\$ 27,42	R\$ 23,51
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,76600000	R\$ 21,63	R\$ 16,57
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 40,08</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S94962S	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	ORSE	m3	0,07510000	R\$ 418,60	R\$ 31,44
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 31,44</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 132,35</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 116,18</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>R\$ 16,17</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 132,35</b>
					<b>VALOR BDI (23,38%):</b>	<b>R\$ 30,94</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 163,29</b>

<b>4.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)</b>						
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 19,30	R\$ 76,35
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 76,35</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 76,35</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 47,07</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>R\$ 29,28</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 76,35</b>
					<b>VALOR BDI (23,38%):</b>	<b>R\$ 17,85</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 94,20</b>

<b>4.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 232,8100</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,8584	R\$ 161,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 20,2558	R\$ 182,3400
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 343,5000</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 576,31</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 341,81</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>	<b>R\$ 234,50</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 576,31</b>
					<b>VALOR BDI (23,38%):</b>	<b>R\$ 134,74</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 711,05</b>

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

4.3. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 9,33	R\$ 0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,35</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 25,22	R\$ 9,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 19,30	R\$ 3,47
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 12,54</b>
Serviço						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 441,86	R\$ 6,80
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,25	R\$ 8,09
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 186,26	R\$ 37,25
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 52,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 66,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 58,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>						<b>R\$ 7,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 66,03</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>						<b>R\$ 15,44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 81,47</b>

4.4. S103333S Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af_12/2021 (m2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07267S	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, 6furos na horizontal, 9 x 14 x 19 cm (l x a x c)	ORSE	un	37,74000000	R\$ 0,43	R\$ 16,23
I37395S	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	ORSE	cento	0,00690000	R\$ 38,74	R\$ 0,27
I34557S	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fiód = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	ORSE	m	0,58000000	R\$ 2,11	R\$ 1,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 17,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	2,20000000	R\$ 27,42	R\$ 60,32

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111909002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,10000000	R\$ 21,63	R\$ 23,79
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 84,11</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S87369S	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,01050000	R\$ 679,24	R\$ 7,13
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 7,13</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 108,96</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 78,44</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>R\$ 30,52</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 108,96</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>R\$ 25,47</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 134,43</b>

#### 4.5. S03310 Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 (m2)

<b>Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,71	R\$ 0,37
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,81	R\$ 0,38
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 0,75</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 18,35	R\$ 1,84
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	R\$ 12,85	R\$ 1,29
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 3,13</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 536,40	R\$ 2,68
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 2,68</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6,56</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 4,76</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>R\$ 1,80</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 6,56</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>R\$ 1,53</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 8,09</b>

#### 4.6. S03314 Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm (m2)

<b>Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,71	R\$ 2,23
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,81	R\$ 2,29
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 4,52</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,35	R\$ 11,01
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	R\$ 12,85	R\$ 7,71
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 18,72</b>

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03309	ORSE	m3	0,01500000	R\$ 456,22	R\$ 6,84
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 6,84</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 30,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 19,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>R\$ 10,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 30,08</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>R\$ 7,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 37,11</b>

#### 5.1. S10234 Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio (m2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10581	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,81	R\$ 0,30
S10549	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,81	R\$ 0,30
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 0,60</b>
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03800	ORSE	kg	0,10000000	R\$ 2,84	R\$ 0,28
I00140	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 22,67	R\$ 0,11
I11005	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
I02208	ORSE	m3	0,08000000	R\$ 85,71	R\$ 6,86
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 22,25</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I44503S	ORSE	h	0,08000000	R\$ 14,36	R\$ 1,15
I06111S	ORSE	h	0,08000000	R\$ 12,85	R\$ 1,03
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 2,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 23,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>R\$ 1,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 25,03</b>
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>R\$ 5,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 30,88</b>

#### 6.1. S94992S Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af 08/2022 (m2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05068S	ORSE	kg	0,02400000	R\$ 19,33	R\$ 0,46
I04517S	ORSE	m	0,45000000	R\$ 4,18	R\$ 1,88
I07156S	ORSE	m2	1,08160000	R\$ 23,81	R\$ 25,75
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 28,09</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88262S	ORSE	h	0,09760000	R\$ 27,05	R\$ 2,64
S88309S	ORSE	h	0,14830000	R\$ 27,42	R\$ 4,07

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,24590000	R\$ 21,63	R\$ 5,32
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 12,03</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S94964S	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 05/2021	ORSE	m3	0,07390000	R\$ 508,71	R\$ 37,59
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 37,59</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 77,71</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 71,16</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>R\$ 6,55</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 77,71</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>R\$ 18,17</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 95,88</b>

#### 7.1. S96131S Aplicação manual de massa acrílica em panos de fachada com presença de vãos, de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. af 05/2017 (m2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,10000000	R\$ 0,83	R\$ 0,08
I43651S	Massa acrílica para superfícies internas e externas	ORSE	kg	1,55184000	R\$ 4,46	R\$ 6,92
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,00</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S88310S	Pintor com encargos complementares	ORSE	h	0,51400000	R\$ 28,64	R\$ 14,72
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,12800000	R\$ 21,63	R\$ 2,77
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 17,49</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 24,49</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 18,49</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>R\$ 6,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 24,49</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>R\$ 5,73</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 30,22</b>

#### 7.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 28,33	R\$ 6,47
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 6,47</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 27,44	R\$ 4,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 19,30	R\$ 1,04
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>R\$ 5,51</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,98</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 9,80</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>	<b>R\$ 2,18</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 11,98</b>
					<b>VALOR BDI (23.38%):</b>	<b>R\$ 2,80</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 14,78</b>

#### 7.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,4410
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 0,4410</b>

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8584	R\$ 5,3720
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5,3720</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 2,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>R\$ 3,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 5,81</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>					<b>R\$ 1,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 7,17</b>

7.4. S02459 Demarcação de campo de futebol com utilização de cal (m)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,05000000	R\$ 3,71	R\$ 0,19
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,05000000	R\$ 3,81	R\$ 0,19
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 0,38</b>
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01107S Cal virgem comum para argamassas (nbr 6453)	ORSE	kg	1,40000000	R\$ 0,85	R\$ 1,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,19</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,05000000	R\$ 18,35	R\$ 0,92
I06111S Servente de obras	ORSE	h	0,05000000	R\$ 12,85	R\$ 0,64
I00070 Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,00600000	R\$ 37,23	R\$ 0,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1,78</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02497 Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,00200000	R\$ 49,98	R\$ 0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 0,10</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 2,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,08%):</b>					<b>R\$ 0,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 3,45</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>					<b>R\$ 0,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 4,26</b>

8.1. I13885 Banco em Concreto Armado fck=35mpa, modelo Colonial, com logomarca, nas dimensões c=1,00m l=0,60m e=0,05m, incluída a pintura, da Relevo Premoldados/similar. (un)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13885 Banco em Concreto Armado fck=35mpa, modelo Colonial, com logomarca, nas dimensões c=1,00m l=0,60m e=0,05m, incluída a pintura, da Relevo Premoldados/similar.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 570,76	R\$ 570,76
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 570,76</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 570,76</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 570,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 570,76</b>
<b>VALOR BDI (23,38%):</b>					<b>R\$ 133,44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 704,20</b>

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111909002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

##### 8.2. COMP-40491 TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA (PAR)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00201	Areia grossa adquirida em depósito, frete incluso (Areia Grossa Comercial)	ORSE	m3	1,20000000	R\$ 124,29	R\$ 149,15
I00545	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	ORSE	m3	0,50000000	R\$ 200,00	R\$ 100,00
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	250,00000000	R\$ 0,80	R\$ 200,00
I00244	Traves p/ futebol campo c/ tubo 4" cod.4015	ORSE	par	1,00000000	R\$ 3.648,86	R\$ 3.648,86
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4.098,01</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	24,00000000	R\$ 27,42	R\$ 658,08
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	24,00000000	R\$ 21,63	R\$ 519,12
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 1.177,20</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5.275,21</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 4.866,97</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>R\$ 408,24</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 5.275,21</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>R\$ 1.233,34</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 6.508,55</b>	

##### 8.3. S02426 Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m (par)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I01928	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m (cod.2016)	ORSE	par	1,00000000	R\$ 346,80	R\$ 346,80
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 346,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 346,80</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 346,80</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 346,80</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>R\$ 81,08</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 427,88</b>	

##### 9.1. COMP-30978 LIMPEZA FINAL (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04550000	R\$ 19,30	R\$ 0,88
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>R\$ 0,88</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 0,88</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,54</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (114.08%):</b>					<b>R\$ 0,34</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 0,88</b>	
<b>VALOR BDI (23.38%):</b>					<b>R\$ 0,21</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1,09</b>	

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Rua: Estrada Bauma, 538 - Centro - CEP: 65400-000

<b>PROPOSTANTE:</b> Prefeitura Municipal de Codó	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
<b>OBJETO:</b> Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA	<b>BDI:</b>	23,38%
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b> Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>ENDEREÇO:</b> Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>BASE DE PREÇOS / DATA BASE:</b> ORSE SE 09/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração		

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	1º MES		2º MES		3º MES	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,93%	R\$ 19.727,70	100,00%				
2.0	PORTAL DE ENTRADA	6,80%	R\$ 16.906,24	50,00%	R\$ 8.453,12	60,00%	R\$ 7.592,99	100,00%
3.0	ALAMBRADO	20,35%	R\$ 50.619,90	25,00%	R\$ 12.654,98	60,00%	R\$ 30.371,94	100,00%
4.0	MURETA	0,68%	R\$ 1.691,79				R\$ 1.691,79	
5.0	GRAMADO	53,68%	R\$ 133.525,12				R\$ 33.381,28	
6.0	PISO E PASSEIO	0,34%	R\$ 853,33					
7.0	PINTURA	2,12%	R\$ 5.274,67					
8.0	DIVERSOS	5,62%	R\$ 13.978,43					
9.0	LIMPEZA FINAL	2,48%	R\$ 6.172,82					
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 248.760,00</b>					
				Parcela (%)	15,61%	Parcela (%)	17,15%	
				Acumulado (%)	32,02%	Acumulado (%)	49,19%	
				Parcela (R\$)	R\$ 38.625,06	Parcela (R\$)	R\$ 42.666,06	
				Acumulado (R\$)	R\$ 79.660,86	Acumulado (R\$)	R\$ 122.326,91	

**Ricardo Pinho Barbosa**  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 111969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CODO  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferraz de Campos, 538 - Centro, CEP: 65400-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Codo	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
OBJETO: Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codo - MA	BDI:	23,38%
IDENTIFICAÇÃO: Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codo - MA		
ENDEREÇO: Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codo - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração		

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	4º MES		5º MES		6º MES	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,93%	R\$ 19.727,70					
2.0	PORTAL DE ENTRADA	6,80%	R\$ 16.906,24					
3.0	ALAMBRADO	20,35%	R\$ 50.619,90					
4.0	MURETA	0,68%	R\$ 1.691,79					
5.0	GRAMADO	53,68%	R\$ 133.525,12	35,00%	R\$ 46.733,79	35,00%	R\$ 46.733,79	5,00%
6.0	PISO E PASSEIO	0,34%	R\$ 853,33					100,00%
7.0	PINTURA	2,12%	R\$ 5.274,67					100,00%
8.0	DIVERSOS	5,62%	R\$ 13.978,43					100,00%
9.0	LIMPEZA FINAL	2,48%	R\$ 6.172,82					100,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 248.750,00</b>					
				Parcela (%)	18,79%	Parcela (%)	18,79%	Parcela (%)
				Acumulado (%)	67,96%	Acumulado (%)	86,75%	Acumulado (%)
				Parcela (R\$)	R\$ 46.733,79	Parcela (R\$)	R\$ 46.733,79	Parcela (R\$)
				Acumulado (R\$)	R\$ 169.060,70	Acumulado (R\$)	R\$ 215.794,49	Acumulado (R\$)
								32.855,61
								248.750,00

**Ricardo Pinto Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - MA 111969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Codó
OBJETO: Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
IDENTIFICAÇÃO: Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
ENDEREÇO: Povoador Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:
BDI:
114,08%
23,38%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
5.1	ORSE	S10234	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	4.324,00	R\$ 25,03	R\$ 30,88	R\$ 133.525,12	53,68%	53,68%	A
3.1	PRÓPRIA	COMP-90384	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	310,00	R\$ 132,35	R\$ 163,29	R\$ 50.619,90	20,35%	74,03%	B
1.2	ORSE	S93584S	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	M2	12,00	R\$ 926,42	R\$ 1.143,02	R\$ 13.716,24	5,51%	79,54%	B
8.1	ORSE	113885	BANCO EM CONCRETO ARMADO FCK=35MPA, MODELO COLONIAL, COM LOGOMARCA, NAS DIMENSÕES C=1,00M L=0,60M E=0,05M, INCLUIDA A PINTURA, DA RELEVO PREMOLDADOS/SIMILAR.	UND	10,00	R\$ 570,76	R\$ 704,20	R\$ 7.042,00	2,83%	82,37%	C
2.2	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa, AÇO CA-50 INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO	M3	1,38	R\$ 4.041,79	R\$ 4.986,76	R\$ 6.881,73	2,77%	85,14%	C
8.2	PRÓPRIA	COMP-40491	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA	PAR	1,00	R\$ 5.275,21	R\$ 6.508,55	R\$ 6.508,55	2,62%	87,76%	C
9.1	PRÓPRIA	COMP-30978	LIMPEZA FINAL	M2	5.663,14	R\$ 0,88	R\$ 1,09	R\$ 6.172,82	2,48%	90,24%	C

Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 11999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Codó
<b>Objeto:</b> Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>Identificação:</b> Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>Endereço:</b> Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA
<b>Base de Preços / Data Base:</b> ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>
BDI: 114,08%
23,38%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
2.6	ORSE	S10891	PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM QUADRO EM TUBO GALVANIZADO 2", COM BARRA QUADRADA DE 3/4" NA VERTICAL E ESTICADOR REDONDO DE 3/4", INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS	M2	8,05	R\$ 516,19	R\$ 636,88	R\$ 5.126,88	2,06%	92,30%	C
2.3	ORSE	S103333S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_12/2021	M2	20,77	R\$ 108,96	R\$ 134,43	R\$ 2.792,11	1,12%	93,42%	C
1.1	PRÓPRIA	COMP-67812	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	R\$ 302,34	R\$ 373,03	R\$ 2.238,18	0,90%	94,32%	C
1.4	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UND	1,00	R\$ 1.876,69	R\$ 2.068,70	R\$ 2.068,70	0,83%	95,15%	C
7.4	ORSE	S02459	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL	M	486,18	R\$ 3,45	R\$ 4,26	R\$ 1.985,93	0,80%	95,95%	C
2.5	ORSE	S01908	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRACO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 2,0 CM	M2	41,54	R\$ 33,59	R\$ 41,44	R\$ 1.721,42	0,69%	96,64%	C
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND	1,00	R\$ 1.381,57	R\$ 1.704,58	R\$ 1.704,58	0,69%	97,33%	C
7.1	ORSE	S96131S	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VAOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS, AF_05/2017	M2	48,02	R\$ 24,49	R\$ 30,22	R\$ 1.451,16	0,58%	97,91%	C
7.3	SEINFRA	C0568	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	157,30	R\$ 5,81	R\$ 7,17	R\$ 1.127,84	0,45%	98,37%	C
6.1	SINAPI	S94992S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO, AF_08/2022	M2	8,90	R\$ 77,71	R\$ 95,88	R\$ 853,33	0,34%	98,71%	C

Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CREA  
 CREA - MA 411969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
 CNPJ: 06.104.863/0001-95  
 Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, CEP: 65400-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Codó
OBJETO:	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
IDENTIFICAÇÃO:	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA
ENDEREÇO:	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
BDI:	23,38%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
7.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	48,02	R\$ 11,98	R\$ 14,78	R\$ 709,74	0,29%	98,99%	C
4.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,65	R\$ 576,31	R\$ 711,05	R\$ 462,18	0,19%	99,18%	C
4.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M	5,40	R\$ 66,03	R\$ 81,47	R\$ 439,94	0,18%	99,36%	C
4.4	ORSE	S103333S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	3,24	R\$ 108,96	R\$ 134,43	R\$ 435,55	0,18%	99,55%	C
8.3	ORSE	S02426	REDE OFICIAL P/FUTEBOL, CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM.7,5X2,5M	PAR	1,00	R\$ 346,80	R\$ 427,88	R\$ 427,88	0,17%	99,70%	C
2.4	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	41,54	R\$ 6,56	R\$ 8,09	R\$ 336,06	0,14%	99,84%	C
4.6	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M2	6,48	R\$ 30,08	R\$ 37,11	R\$ 240,47	0,10%	99,93%	C
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	0,65	R\$ 76,35	R\$ 94,20	R\$ 61,23	0,02%	99,96%	C
4.5	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	6,48	R\$ 6,56	R\$ 8,09	R\$ 52,42	0,02%	99,98%	C
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	0,51	R\$ 76,35	R\$ 94,20	R\$ 48,04	0,02%	100,00%	C
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 248.750,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

Ricardo Pinto Barbosa  
 Engenheiro CMI  
 CREA - MA 11969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Codó		
OBJETO:	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
IDENTIFICAÇÃO:	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
ENDEREÇO:	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 -	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	Valores Sem Desoneração	BDI:	23,38%

### COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	Não
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta -	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>23,38%</b>	<b>OK</b>	<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

CODÓ - MARANHÃO

Data

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111999002-5

Responsável Técnico

Responsável Tomador

Nome:  
Título:  
CREA/CAU:  
ART/RRT:

Nome:  
Cargo:



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95

Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

<b>PROponente:</b>	Prefeitura Municipal de Codó		
<b>Objeto:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Identificação:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Endereço:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA		
<b>Base de Preços / Data Base:</b>	ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	114,08%
		<b>BDI:</b>	23,38%

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	0,00%	17,88%	0,00%
B2	Feridos	3,95%	0,00%	3,95%	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	0,00%	1,50%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,11%	8,45%	11,11%	8,45%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,15%	2,40%	3,15%	2,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,99%	2,61%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de A sobre B	8,41%	3,23%	17,85%	6,86%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,79%</b>	<b>3,52%</b>	<b>18,26%</b>	<b>7,17%</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>84,61%</b>	<b>47,70%</b>	<b>114,08%</b>	<b>71,35%</b>

Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## MEMORIAL DESCRITIVO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## NORMAS DE EXECUÇÃO

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó – MA.
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó - MARANHÃO
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó – MA.

CODÓ - MA  
2023

*Ricardo Pinto Barbosa*  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111969002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Codó - MA

**OBJETO:** Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do município de Codó - MA

**ENDEREÇO:** Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona Rural do Município de Codó - MA.

**BASE DE PREÇOS / DATA BASE:** ORSE SE 08/2023 - SEINFRA CE 028 - SINAPI MA 09/2023 - Valores Sem Desoneração.

### **CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O conjunto das especificações apresentadas a seguir tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

### **CONCEPÇÕES DO PROJETO**

Esse projeto foi viabilizado de acordo com os conteúdos normativos vigentes. Cada parte do projeto foi elaborada mediante análise das normas e procedimentos pertinentes. Ademais, sua concepção foi realizada com o intuito de valorizar o espaço urbano, produzir um ambiente mais seguro, esteticamente agradável e propício para uma série de novas atividades produtivas que satisfazem as necessidades sociais e econômicas locais, tendo como consequência um relativo crescimento na qualidade de vida.

Além disso, o projeto foi concebido com o objetivo de suprir a carência de estabilidade, oferecendo ainda um local adequado à realização de atividades recreativas e integração comunitária. Dessa forma, como consequência, será disponibilizado à população infraestrutura, municipal.

*Ricardo Pinto Barbosa*  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

## **MATERIAIS EMPREGADOS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## **MÃO DE OBRA**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

## **FISCALIZAÇÃO**

A existência da fiscalização e a aprovação dos serviços executados por parte dela, não exime a CONTRATADA da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

## **FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS**

Para o orçamento do Projeto em questão foram utilizadas as Tabelas SINAPI, ORSE, SEINFRA, SBC, SICRO NOVO, como referência e, quando não encontrados os serviços, foram utilizadas composições próprias de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, adotando os mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

## **BDI UTILIZADO**

O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

### **ENCARGOS SOCIAIS**

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao Orçamento.

### **DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS**

Segue abaixo escopo de serviços que deverão ser executados nesse projeto de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do município de Codó - MA:

1. **Serviços Preliminares;**
2. **Portal de Entrada;**
3. **Alambrado;**
4. **Mureta;**
5. **Gramado;**
6. **Piso E Passeio;**
7. **Pintura;**
8. **Diversos;**
9. **Limpeza Final;**



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

### **CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

Ademais, preliminarmente à execução dos serviços, as áreas de interferência deverão estar devidamente sinalizadas e o trânsito impedido.

### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

Os serviços deverão ser executados obedecendo rigorosamente as especificações e materiais constantes deste memorial. Quaisquer alterações deverão ser submetidas à análise do Engenheiro Responsável pela fiscalização da obra, designado pela Administração Municipal, devendo sempre ser comunicadas através de ofício.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

Antes do início da obra a contratada deverá apresentar a ART de execução.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **PLACAS DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, duas placas de obra em chapa galvanizada. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m) e (2,00x1,50m), e correspondem respectivamente a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.) e outra placa de apoio (contando as informações correspondentes a empresa que irá executar a referida obra).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura. Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender ao fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## **EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO**

O depósito em chapa de madeira compensada será o local destinado a estocagem de materiais volumosos ou de uso corrente, podendo ser a céu aberto ou cercados, para possibilitar o controle.

Os insumos e composições necessários à execução do depósito de obra em chapa de madeira compensada estão incluídos na composição principal e possuem código no SIPCI/SINAPI, com exceção do mobiliário.

Para execução do depósito em chapas de madeira, serão consideradas as seguintes técnicas construtivas e materiais:

- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta externa de ferro, e janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Piso em concreto não estrutural (E=5cm);
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores).

### **Execução**

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Piso: execução do contrapiso em toda a edificação;
- Levantamento das paredes (em chapa de madeira compensada);
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento;
- Execução da instalação elétrica;
- Instalação das esquadrias.



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

Deverá compreender ao fornecimento dos materiais, ferramentas, eventuais equipamentos e mão-de-obra necessários à completa execução do depósito, conforme projeto aprovado, incluindo serviços de limpeza do terreno, execução da edificação, acabamento, mobiliários, posterior remoção da mesma e limpeza e reurbanização do local.

A medição será efetuada pela área da edificação, descontando-se as áreas de beirais, iluminação e ventilação, em m<sup>2</sup>.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA**

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados. As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

#### **INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA**

Deverá ser feito o fornecimento de material, mão de obra e equipamento necessários para a execução de uma entrada de energia elétrica, que será aérea e monofásica, composta por: fixação de um poste de madeira no solo; execução de um padrão para ligação provisória monofásica com disjuntor de 50A; ligação do padrão à rede pública de energia elétrica.



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

## **2.0 – PORTAL DE ENTRADA**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M**

Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

Deverá ser escavado a área de implantação do muro de arrimo, com dimensões conforme memória de cálculo e projeto arquitetônico.

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia.

A escavação deve atender às exigências da NR 18.

### **EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO**

O concreto armado é uma estrutura que utiliza armações feitas de barras de aço em conjunto com o concreto.

As ferragens têm como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente.

O concreto pode ser preparado no canteiro de obra ou fornecido por usinas, que têm um controle mais preciso e seguro da mistura de componentes.

A armadura de concreto estrutural é feita de aço e suas especificações e características devem seguir a ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado.

O principal objetivo da armadura de concreto estrutural é oferecer resistência às tensões de compressão e tração.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

### **Unidade de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em metro cúbico.

### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL**

Deverão ser executadas alvenarias em blocos cerâmicos de 6 ou 8 furos, obedecendo as dimensões e alinhamentos determinados em projeto, com blocos de 9x14x19cm e espessura de 9 cm.

Todas as espessuras indicadas em plantas, referem-se às paredes após revestidas. Será utilizada argamassa de assentamento no traço 1:4:2 ou 1:3:3 de cimento, saibro (barro) e areia grossa.

As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, com juntas de, no máximo, 1,5 cm, e suas faces deverão apresentar superfícies planas e verticais.

Serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico todas as paredes divisórias internas e externas indicadas no projeto arquitetônico.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015**

Deverá ser executado chapisco em todas as paredes, toda as alvenarias a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm. - O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira. - Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 4,5CM**

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção. O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

### **3.0 – ALAMBRADO**

**CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Este alambrado terá cerca com mourões concreto (0.10x0.10) m (ponta inclinada) com espaçamento de 2.50 m, cravado em 0,5 m altura útil 2.20 m. Terão 11 fios de arame de aço deverão ser confeccionadas fixadas à mourões de concreto através de amarração efetuada com arame galvanizado, não podendo conter pontas ou rebarbas.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **4.0 – MURETA**

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M**

Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

Deverá ser escavado a área de implantação do muro de arrimo, com dimensões conforme memória de cálculo e projeto arquitetônico.

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia.

A escavação deve atender às exigências da NR 18.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## **ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**

A alvenaria de embasamento, é a alvenaria que fica na base da edificação exatamente abaixo das cintas de amarração. Assim, tem como principal finalidade, regularizar o nível para o início da alvenaria de elevação.

A alvenaria de embasamento, pode ser de tijolo maciço de barro ou de bloco de concreto assentada com argamassa de cimento e areia. O tijolo maciço é o mais utilizado em função das suas dimensões, facilitando a construção em diversas espessuras, adequando as necessidades do local.

Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira.

O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço T4 (1:5 de cimento e areia); as pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão; será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente.

### **Unidade de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

## **CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO**

Deverá ser executado cinta de amarração em toda a estrutura nova. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2.

Sobre as fundações de alvenaria de pedras deverá ser executada cinta de concreto armado com  $f_{ck} > 25$  Mpa.

Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Deverá ter as dimensões de acordo com o cálculo a ser apresentado pelo responsável técnico pela obra e aprovado pela fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

### **Unidade de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL**

Deverão ser executadas alvenarias em blocos cerâmicos de 6 ou 8 furos, obedecendo as dimensões e alinhamentos determinados em projeto, com blocos de 9x14x19cm e espessura de 9 cm.

Todas as espessuras indicadas em plantas, referem-se às paredes após revestidas. Será utilizada argamassa de assentamento no traço 1:4:2 ou 1:3:3 de cimento, saibro (barro) e areia grossa.

As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, com juntas de, no máximo, 1,5 cm, e suas faces deverão apresentar superfícies planas e verticais.

Serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico todas as paredes divisórias internas e externas indicadas no projeto arquitetônico.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

### **CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015**

Deverá ser executado chapisco em todas as paredes, toda as alvenarias a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm. - O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira. - Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

#### **REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 4,5CM**

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção. O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## **5.0 – GRAMADO**

### **GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO**

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade.

Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil.

O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama esmeralda.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m<sup>2</sup> de grama por m<sup>2</sup> de solo.

O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## **6.0 - PISO E PASSEIO**

### **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO**

Deverá ser executado passeio ou piso de concreto moldado in loco, com acabamento convencional de 6 cm de espessura e armado.

Para a sua execução deve-se obedecer a alguns procedimentos, dentre eles:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicada transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução das juntas ocorre a cada 2,0 metros.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## **7.0 – PINTURA**

### **APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.**

Execução do emassamento de paredes externas com massa acrílica indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica.

Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes, deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.**

Deverá ser executada a aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em todas as paredes internas e externas, conforme as dimensões indicadas na memória de cálculo.

Pintura acrílica sem brilho sobre massa acrílica com cores de acordo com o projeto arquitetônico.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL**

Deverá ser executada pintura com tinta à base de "CAL" sobre os canteiros.

A pintura dos canteiros deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL**

A pintura das faixas de demais demarcações do campo de futebol será feita em cal virgem, com linhas com espessura de 10 cm de largura.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### **8.0 – DIVERSOS**

**BANCO EM CONCRETO ARMADO FCK=35MPA, MODELO COLONIAL, COM LOGOMARCA, NAS DIMENSÕES C=1,00M L=0,60M E=0,05M, INCLUÍDA A PINTURA, DA RELEVO PREMOLDADOS/SIMILAR.**

O banco será executado em concreto armado seguindo as dimensões do projeto.

Logo após será feita a pintura dos bancos utilizando tinta acrílica.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

**TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA**

Trave para futebol de campo, de acordo com as dimensões oficiais (7,32x2,44x1m), fabricada com tubos redondos de aço galvanizado 4", providas de ganchos para fixação da rede, fornecida com acabamento em esmalte sintético.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em par.

**REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7,5X2,5M**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

Rede para trave de futebol campo confeccionada em (PEAD) Polietileno de alta densidade - 100% virgem, com tratamento contra as ações dos raios (U.V.A) ultravioleta, confeccionada na malha 14 x 14 cm entre nós em formando a corda trançada.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é em par.

### **9.0 – LIMPEZA FINAL**

#### **LIMPEZA GERAL**

Deverá ser realizada limpeza geral na área de intervenção da obra, com remoção de entulhos proveniente da execução do serviço, bem como limpeza de pisos e qualquer elemento construtivo da obra que por ventura tenha sido sujo na execução do serviço.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

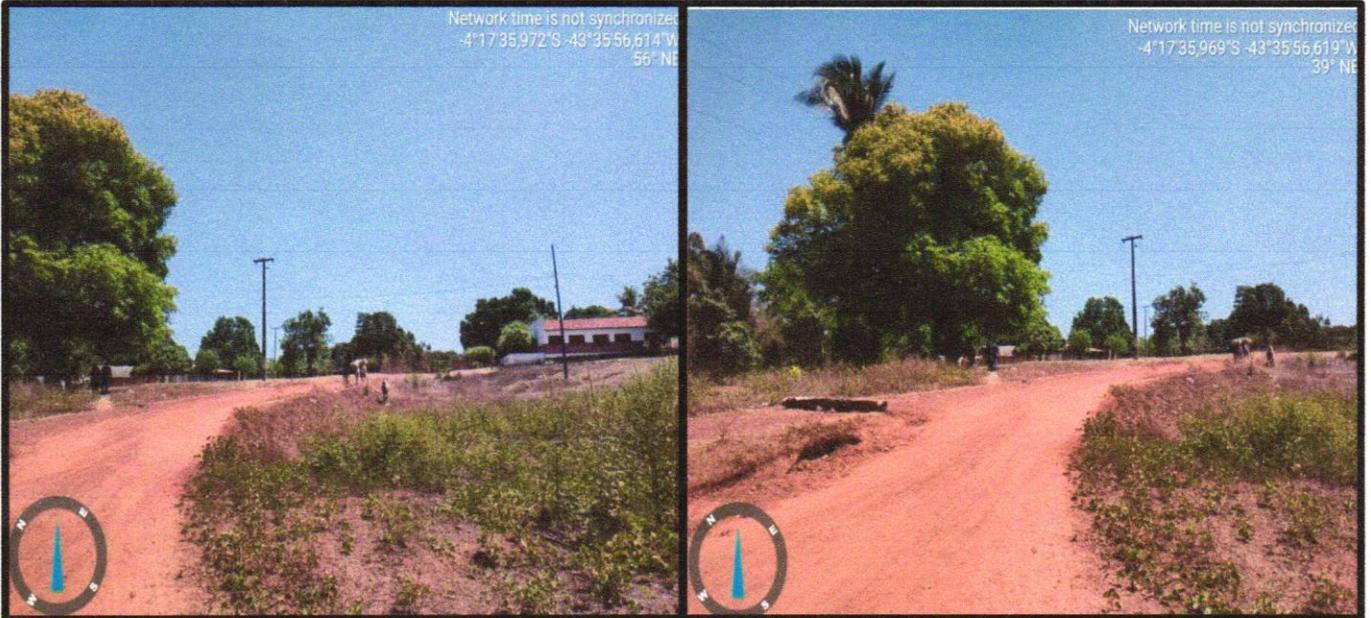
<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Codó – MA.
<b>OBJETO:</b>	Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó – Maranhão.
<b>IDENTIFICAÇÃO DA OBRA:</b>	Projeto Básico de Construção de Campo de Futebol na Zona Rural do Município de Codó – Maranhão.
<b>ENDEREÇO:</b>	Povoado Santa Rita do Aureliano, Zona rural – Codó - MA

CODÓ - MA  
2023

*Ricardo Pinto Barbosa*  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111999002-5

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

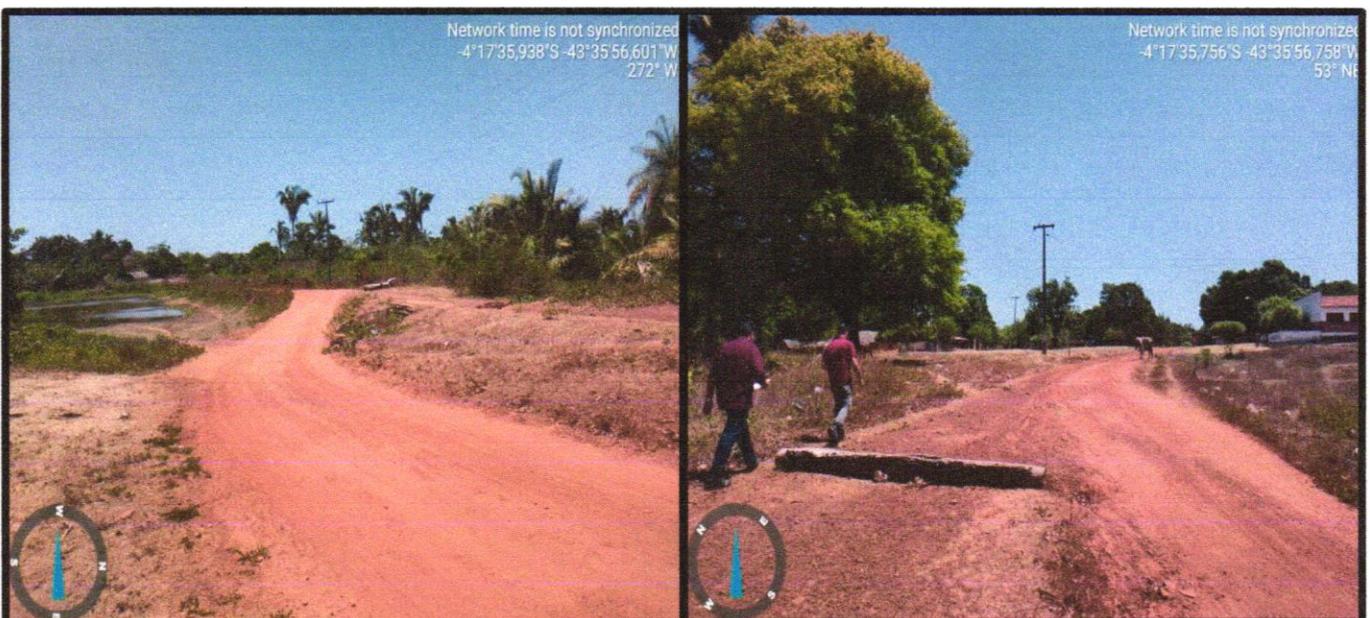


## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



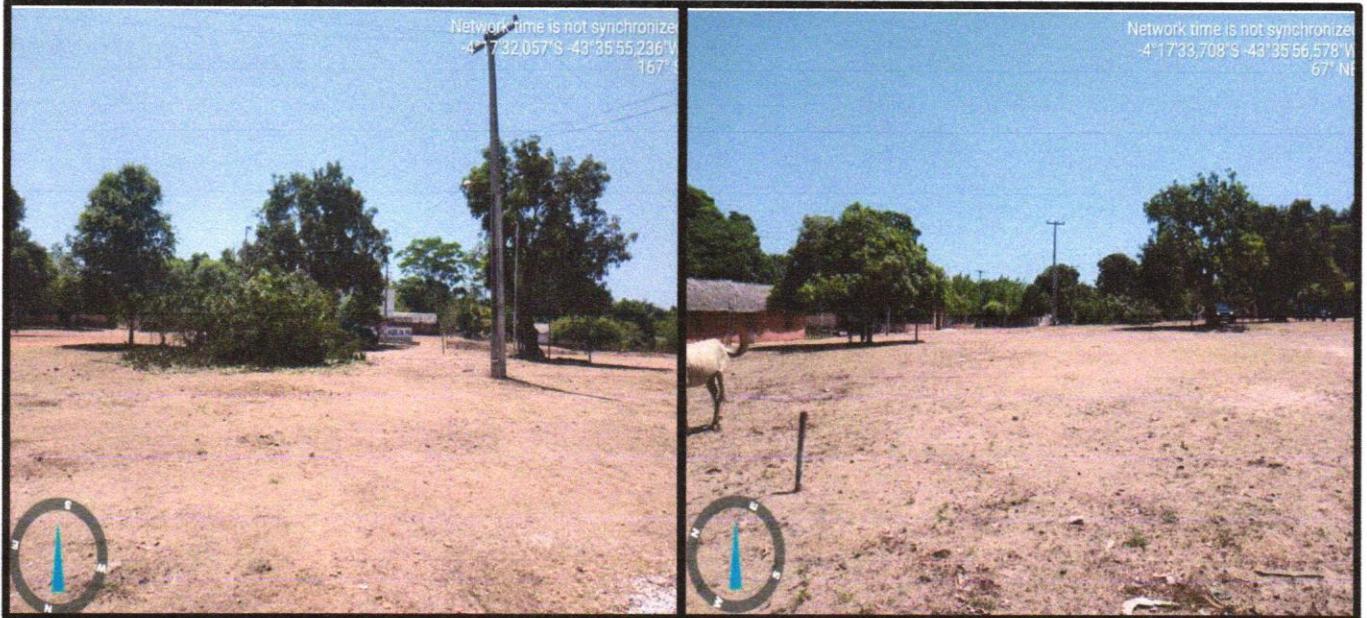
### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



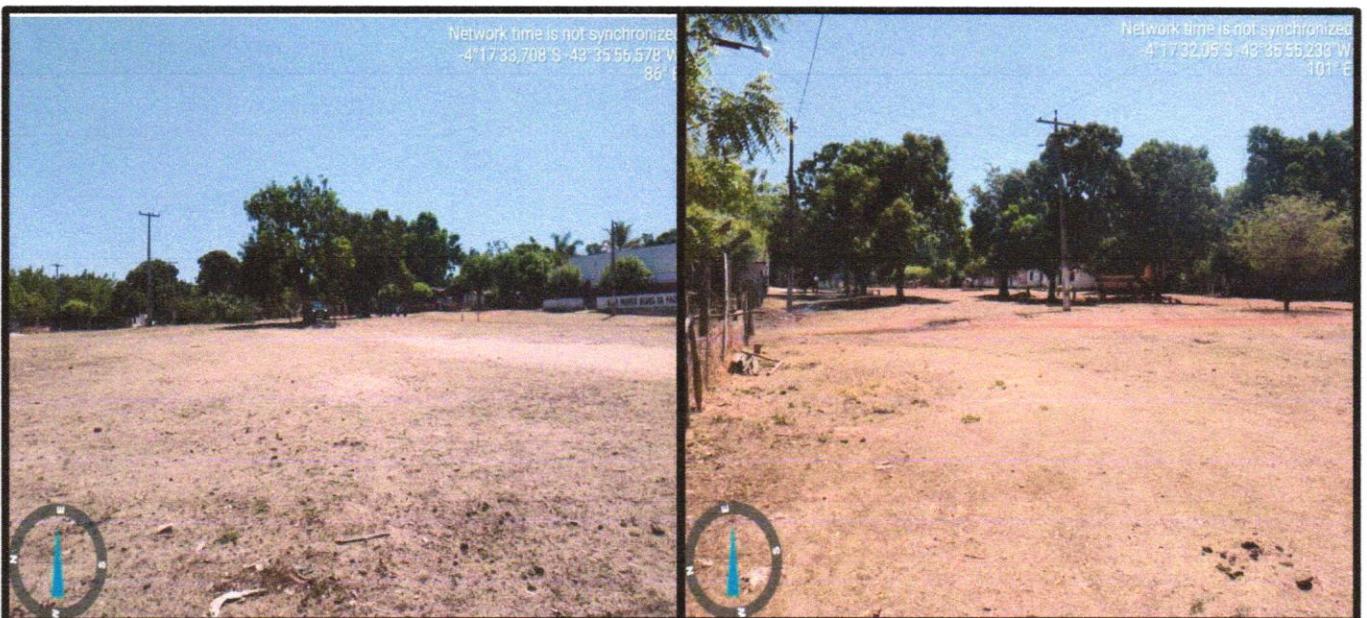
ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

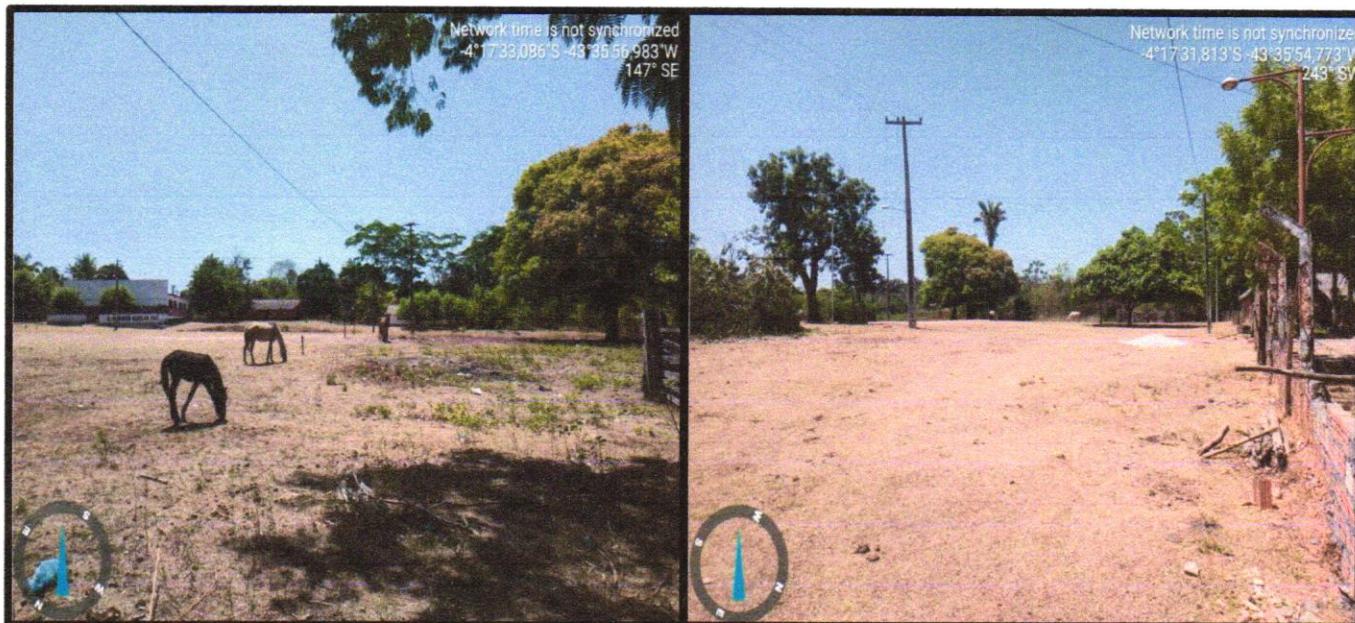


### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

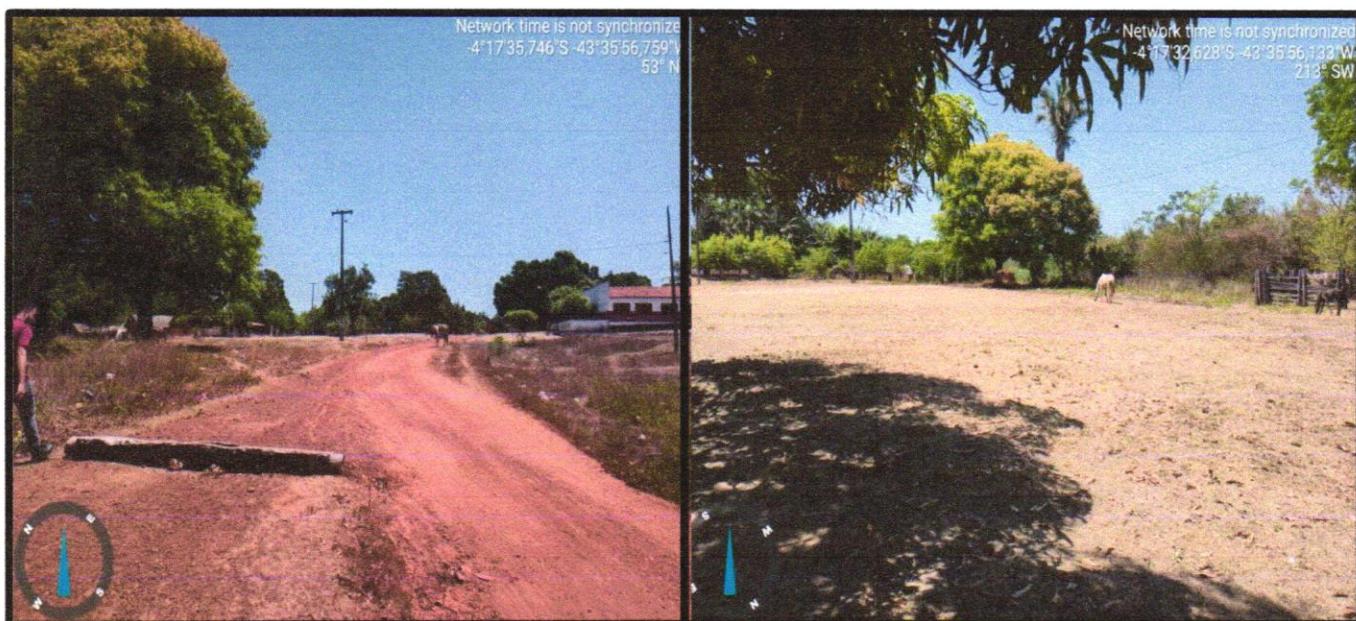


## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



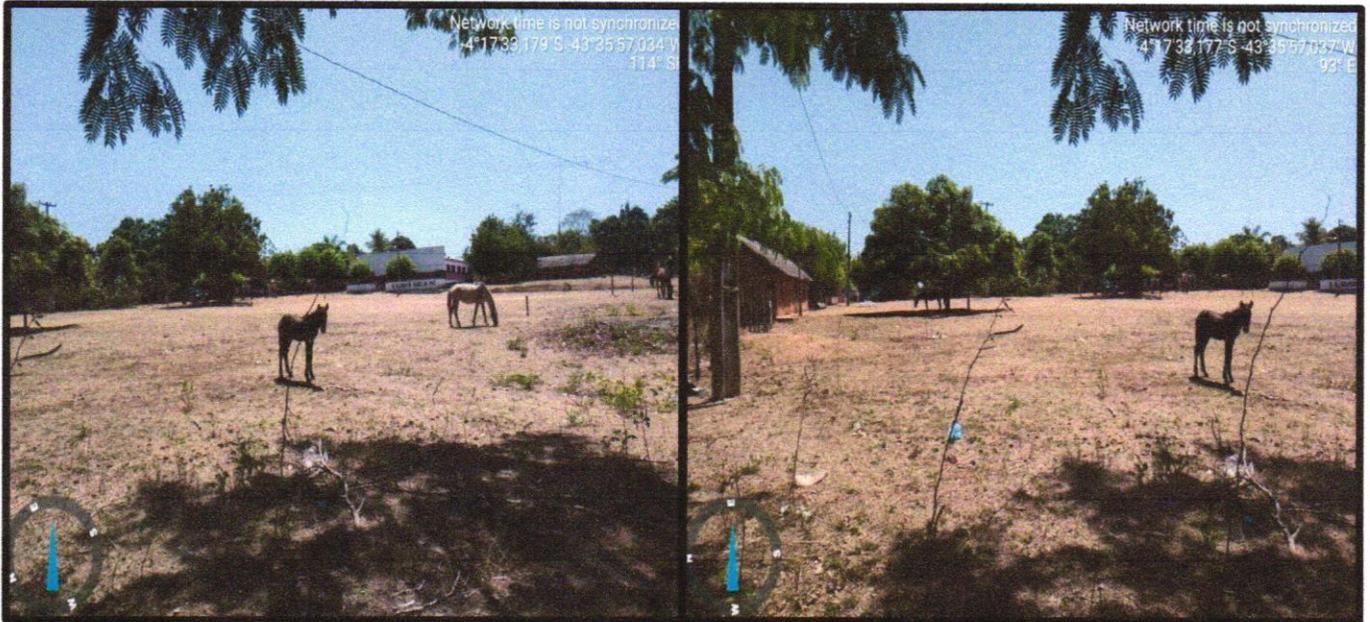
### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



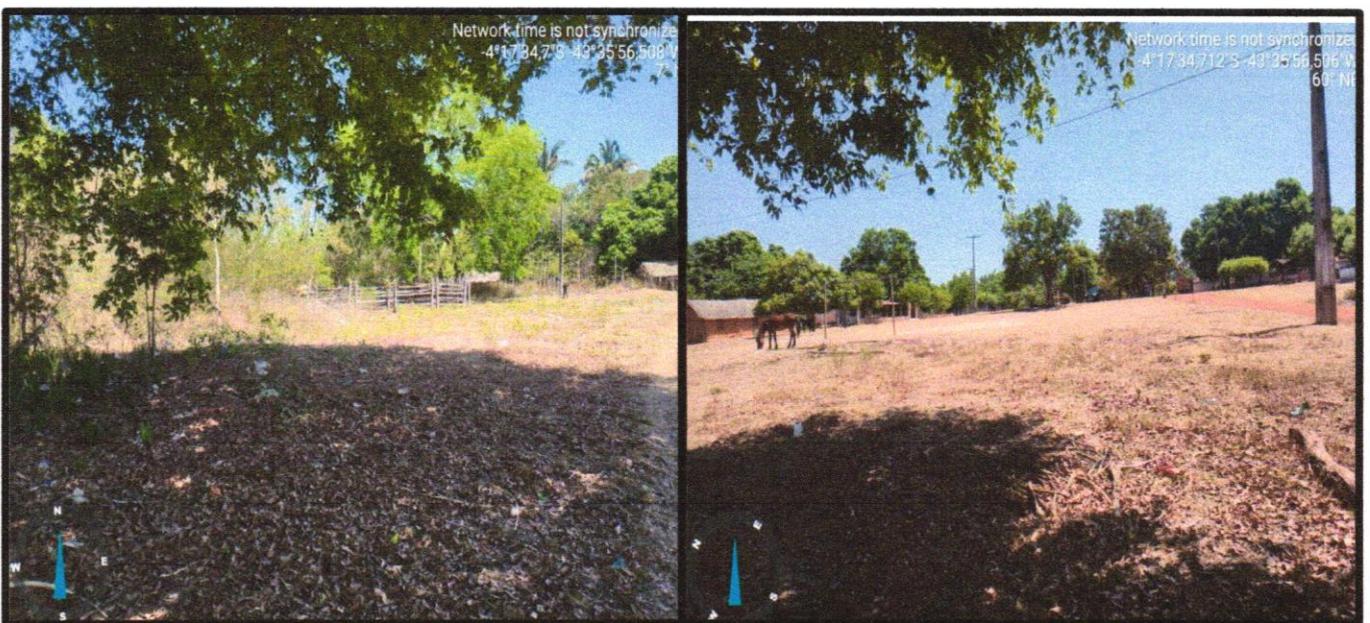
ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



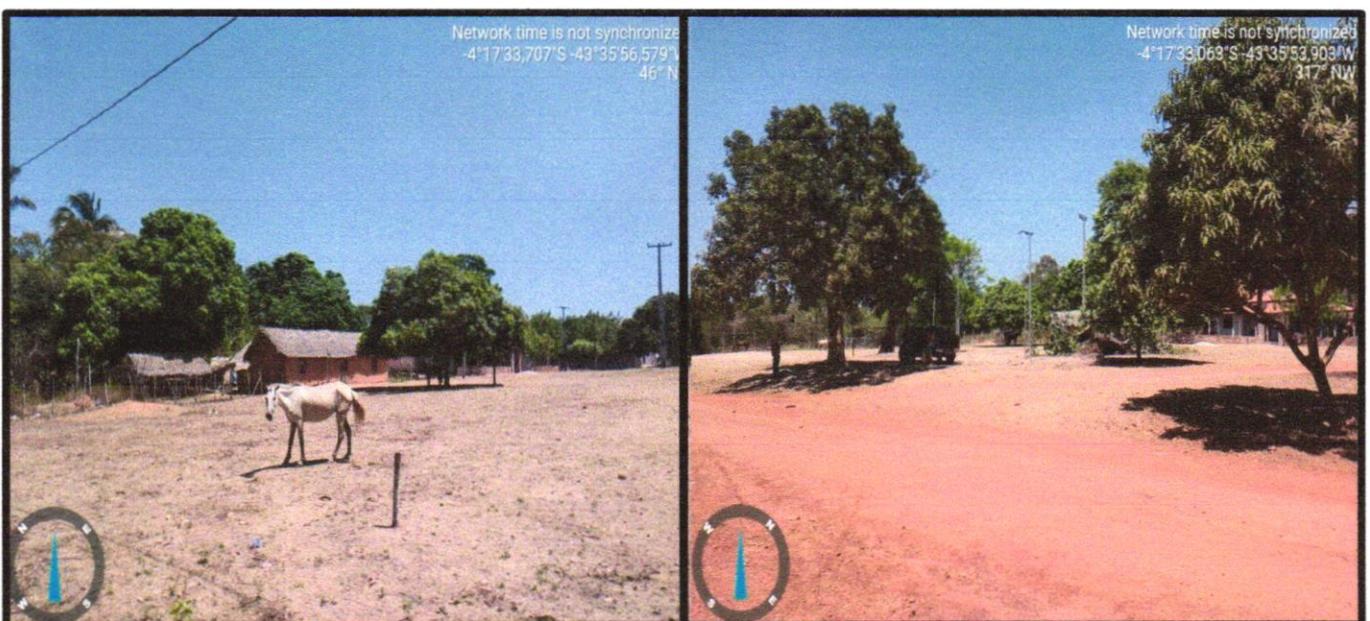
ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



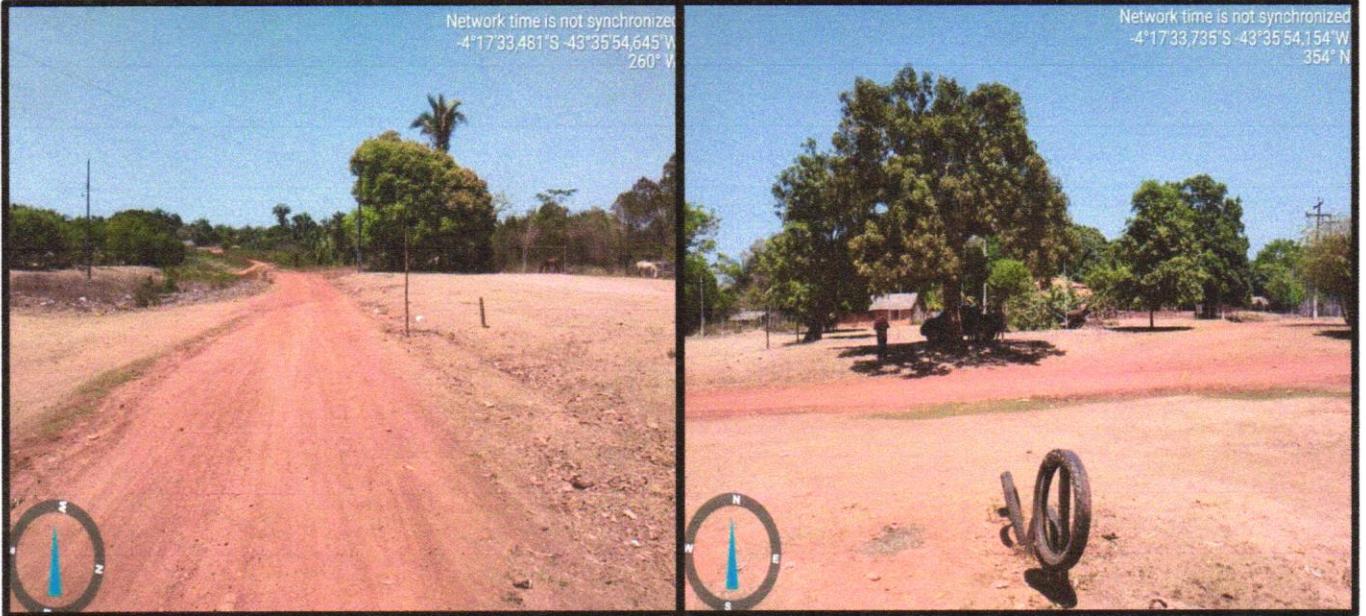
### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



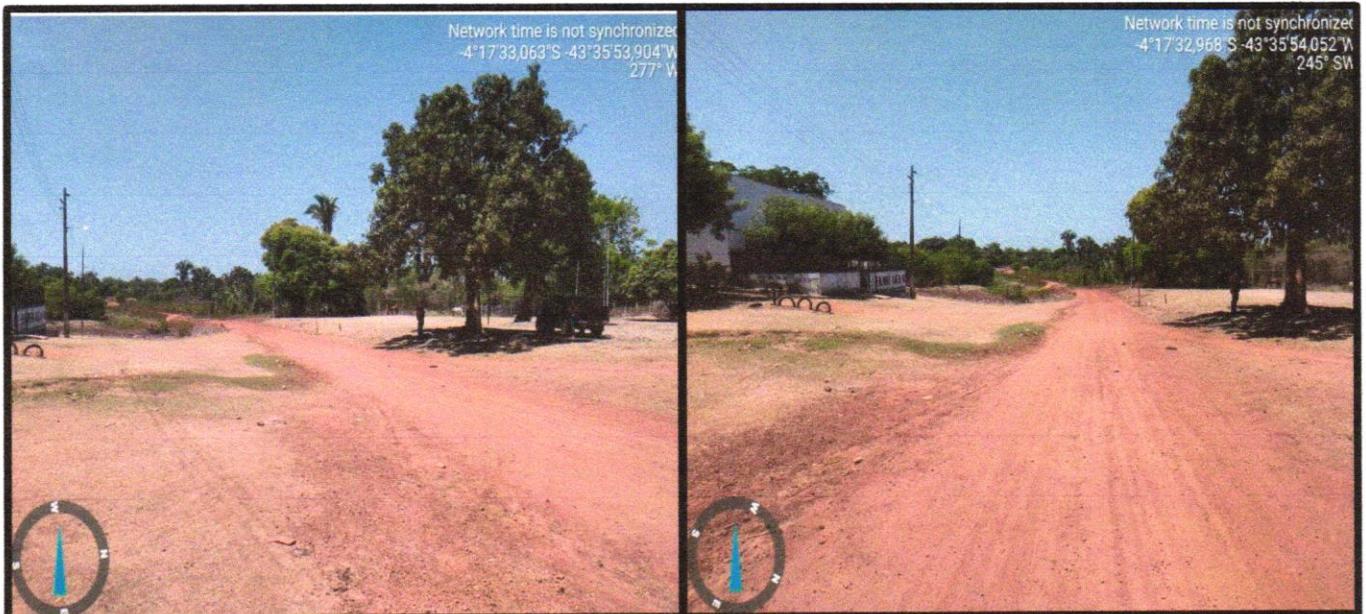
ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ  
CNPJ: 06.104.863/0001-95  
Praça Ferreira Bayma, 538, Centro. CEP: 65400-000

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



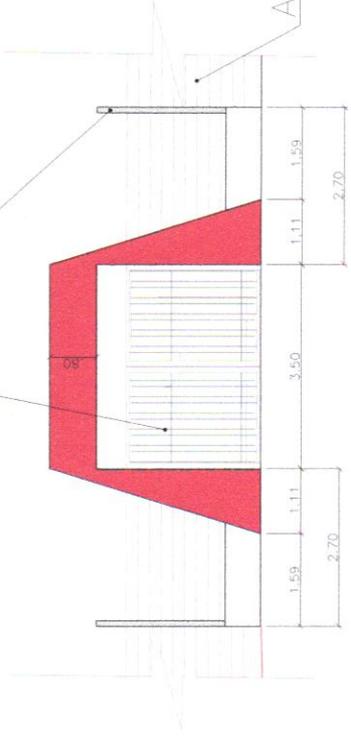
### CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL



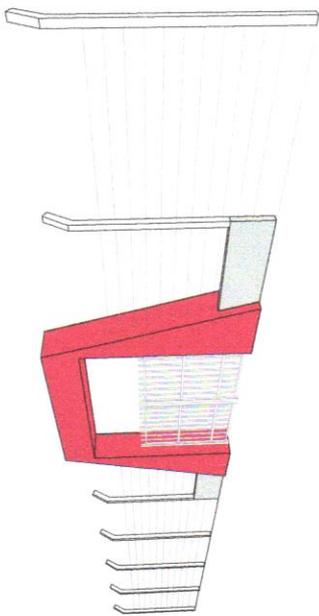
PORTÃO DE ALÇARIR  
3.50m X 2.30m

PILAR EM CONCRETO 10x10

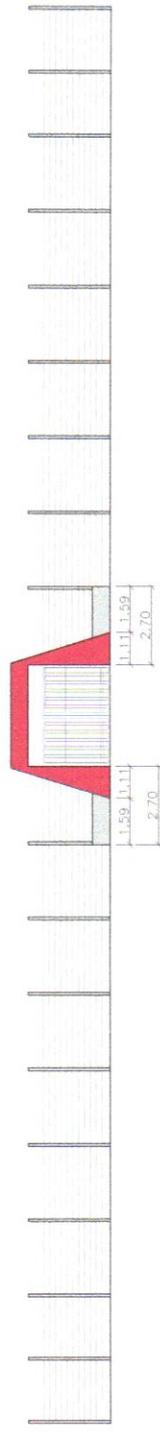
ARAME LISO



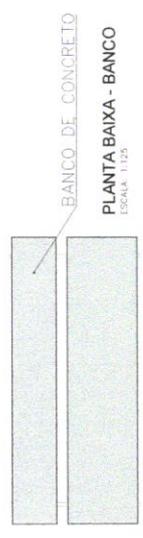
VISTA FRONTAL - PORTAL E MURETA  
esc 1:125



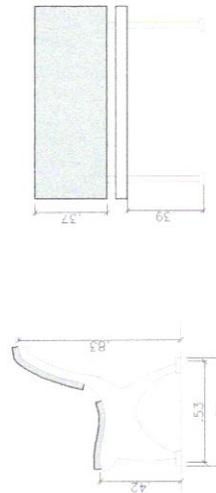
PERSPECTIVA - PORTAL E MURETA  
esc 1:125



FACHADA - PORTAL E MURETA  
esc 1:125



PLANTA BAIXA - BANCO  
ESCALA 1:125



FRONTAL - BANCO  
ESCALA 1:125

LATERAL - BANCO  
ESCALA 1:125



TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO  
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA  
MUNICÍPIO: PREFEITURA DE MUNICIPAL DE CODÓ  
MUNICÍPIO DE CODÓ - MARANHÃO  
POVOADO SANTA RITA DO AURELIANO, ZONA RURAL - CODÓ - MA

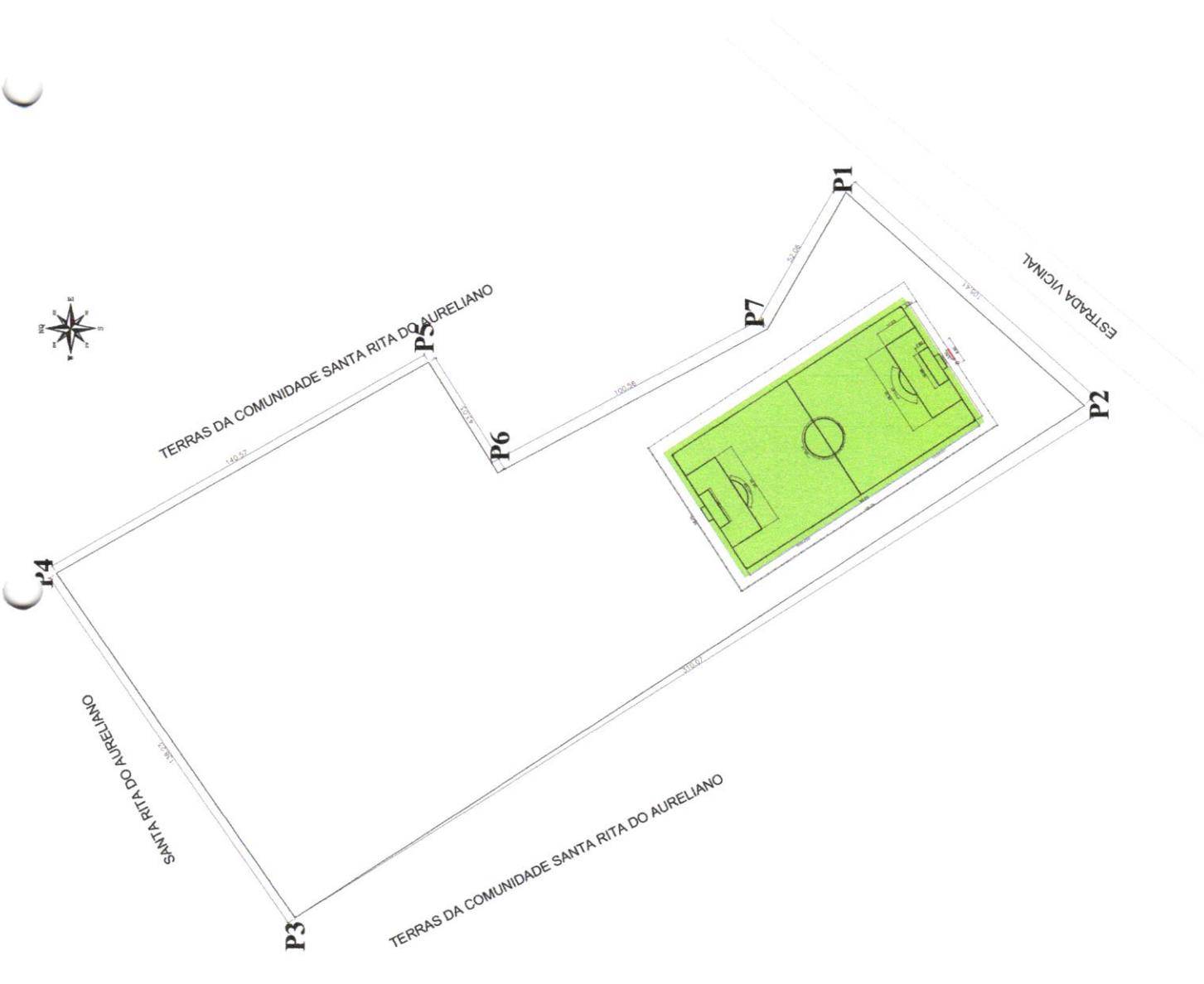
DATA: 03/03

ESCALA: 1/125  
FORMATO: A2  
GRANDE: UF  
CODÓ - MA  
DATA: NOVEMBRO 2023

Ricardo Rêgo Brito  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 1196002-5

**COORDENADAS**

- P1 - 655517.00 m E / 9525383.00 m S
- P2 - 655449.00 m E / 9525311.00 m S
- P3 - 655287.00 m E / 9525558.00 m S
- P4 - 655398.00 m E / 9525635.00 m S
- P5 - 655464.00 m E / 9525515.00 m S
- P6 - 655430.00 m E / 9525493.00 m S
- P7 - 655476.00 m E / 9525409.00 m S



<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>		<b>02/03</b>	
ESCALA	1/700	TIPO	AI
PLANTA BAIXA DO TERRENO		CODIG	MA
PREFEITURA DE MUNICIPAL DE CODÓ		DATA	NOVEMBRO 2023
CONSTITUIÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CODÓ - MARANHÃO		POVOADO SANTA RITA DO AURELIANO, ZONA RURAL - CODÓ - MA	
PROFESSOR: [Signature]			

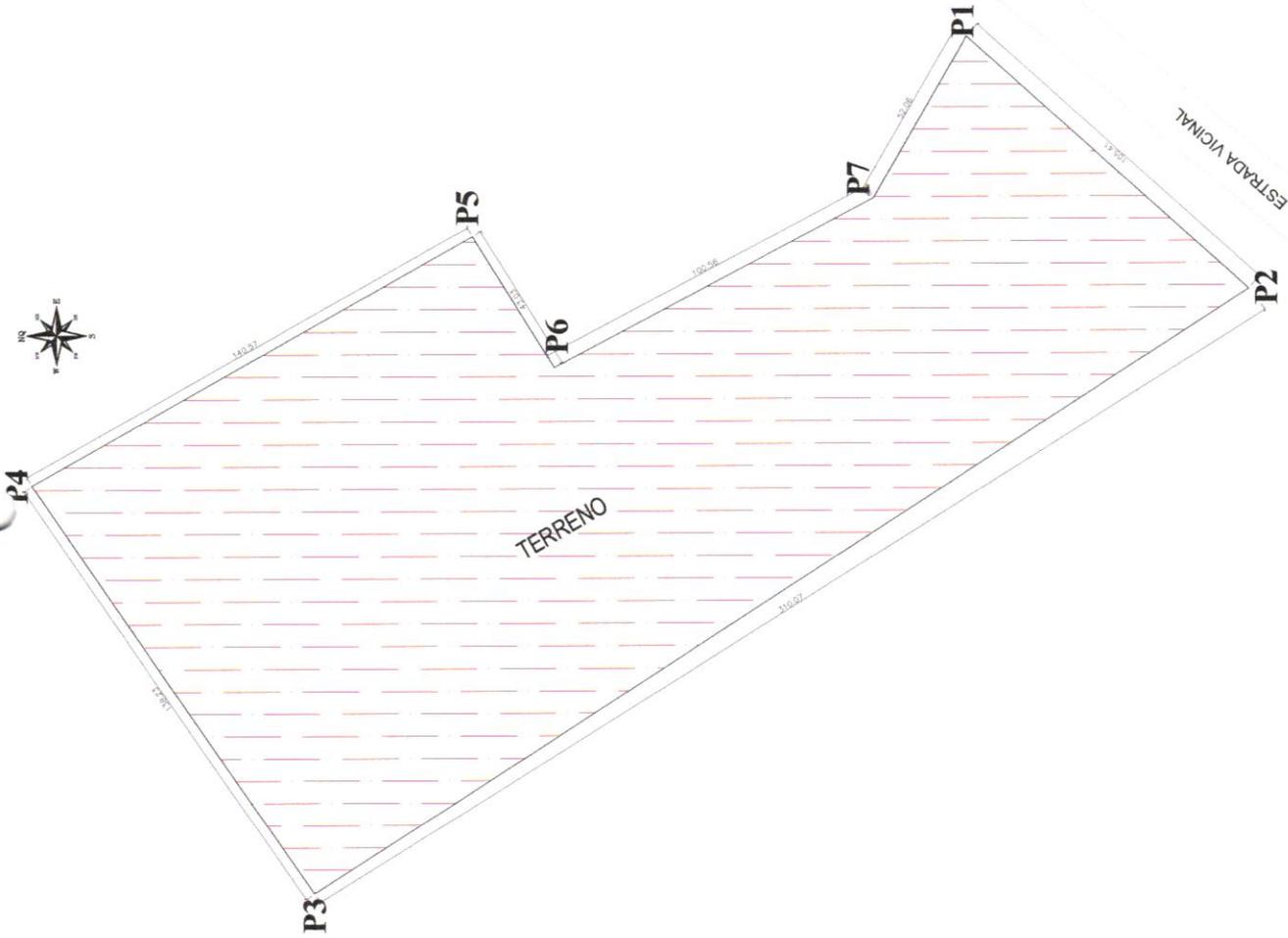




MAPA DE LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS

- P1 - 655517.00 m E / 9525383.00 m S
- P2 - 655449.00 m E / 9525311.00 m S
- P3 - 655287.00 m E / 9525558.00 m S
- P4 - 655398.00 m E / 9525635.00 m S
- P5 - 655464.00 m E / 9525515.00 m S
- P6 - 655430.00 m E / 9525493.00 m S
- P7 - 655476.00 m E / 9525409.00 m S



		Nº: 01/03
PROJETO ARQUITETÔNICO	ESCALA: 1/700	FOLHA: A1
PLANTA BAIXA DO TERRENO	LOCAL: CODO - MA	DATA: NOVEMBRO 2023
PREFEITURA DE MUNICIPAL DE CODO CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CODO - MARANHÃO	POVOADO SANTA RITA DO AURELIANO, ZONA RURAL - CODO - MA	

Projeto Arq.º  
 CDO