



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONCLUSÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POVOADO PICADA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA – MA.**

  
**Mateus Paiva M. Torres**  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2

**MATEUS PAIVA MELO TORRES**  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

## ÍNDICE

1.1	DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR	2
1.1.1	MEMORIAL DESCRITIVO	3
1.1.2	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	6
1.1.3	COMPOSIÇÃO DE BDI	14
1.1.4	MEMÓRIA DE CÁLCULO	15
1.1.5	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	16
1.1.6	CURVA ABC	17
1.1.7	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	18
1.1.8	QCI	19
1.1.9	ART	20
1.1.10	PLANTAS	21

  
**Mateus Paiva M. Torres**  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP. 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

---

**1.1.1 MEMORIAL DESCRITIVO**

---

  
**Mateus Paiva M. Torres**  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2

---

**MATEUS PAIVA MELO TORRES**  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

#### INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de Anajatuba - MA
- **CNPJ:** 06.002.372/0001-33
- **Obra:** Conclusão de um Campo de Futebol no Povoado Picada, Zona Rural do Município de Anajatuba - MA
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** localizado no município de Anajatuba - MA.
- **Responsável técnico (projeto):** Mateus Paiva Melo Torres
- **CREA n.º:** 111914654-2
- **Tempo provável para execução da obra:**  
O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

#### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

MATEUS PAIVA MELO TORRES  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2

Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

**FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO**

Esta obra com certeza beneficiará a toda a população do município. Nossa proposta para a intervenção na área é de disciplinar o espaço para o desenvolvimento e a valorização das atividades esportivas.

O campo de futebol que incentivará o esporte na região, pois o esporte tem elevada importância para esta cidade, com vasto campo ainda a ser explorado. O esporte incentiva o desenvolvimento socioeconômico local, contribuindo para a geração de empregos, rendas e criação de infraestrutura, que beneficia não só o turista como a população da cidade.

Deste modo, entendemos que esta nova obra será sem dúvida um espaço de relacionamento pessoal muito importante para toda a população.

**OBJETIVO**

Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.

MATEUS PAIVA MELO TORRES  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2

  
Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

---

### 1.1.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

---

---

MATEUS PAIVA MELO TORRES  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2

  
Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2  
6 | Página



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

### SERVIÇOS INICIAS

#### Placa de obra

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão do CEF.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

#### Raspagem e limpeza do terreno

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

É terminantemente proibida a derrubada de arvores sem a autorização por escrito da Fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

#### Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Periodicamente, a CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

### ARQUIBANCADA

MATEUS PAIVA MELO TORRES  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2

Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

**Escavação Manual de Valas**

As escavações serão executadas manualmente com a utilização de ferramentas apropriadas. Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingido terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação. As escavações quando precisar de escoramentos, estes deverão estar dentro das normas padronizadoras de segurança. Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingir o terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação.

**Reaterro compactado**

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1ª categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento).

As operações de aterro compreendem lançamento, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais selecionados, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Os trabalhos de execução do aterro durante dias chuvosos, deverão ser interrompidos quando a Contratada não conseguir atingir os quesitos mínimos de compactação, ou por determinação da Fiscalização.

**Alicerce e/ou Baldrame em pedra argamassada**

Será executada em baldrame com pedra bruta argamassada, colocando-se as pedras maiores em baixo e usando as menores para preenchimento dos vazios. O traço da argamassa de assentamento será 1:4 (cimento e areia), com 30 % de pedra de mão.

**Concreto armado Fck 20 MPa, formas armações e desmontagem**

Os blocos serão em concreto armado de Fck = 20MPa, na dimensão (0,30x0,30x0,30)m.

Sobre o baldrame será executada uma cinta inferior de no mínimo 15x15 cm, em concreto armado Fck 20MPa.

Sobre a alvenaria será executada uma cinta superior de 15x15 cm, em concreto armado Fck 20 MPa.

Os pilares serão em concreto armado Fck 20 MPa, nas dimensões: (0,10x0,15)m.

O concreto armado se fará presente nos blocos, cintas e pilares.

O concreto será composto de pedra brita granítica 1 e 2, areia grossa e cimento com todos os materiais de boa qualidade (obedecendo as normas). Será produzido manualmente no local da obra, com fck = 20MPa.

Os escoramentos deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sensivelmente a ação de temperatura e umidade.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

As posições das formas, prumo e nível, serão objeto de constante verificação, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária à correção será efetuada imediatamente com o emprego de cunhas, escoras, etc...

O ferro será aço CA-50B e serão amarrados com arame recozido nº 18.

O madeiramento para formas será de madeira apropriada para a construção. Os pregos utilizados nas formas serão de 2 ½ x 10".

**Alvenaria de Vedação**

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 10x15x20cm, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz. Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

Terão arestas vivas e superfícies ásperas para maior facilidade de aderência da argamassa, devendo a alvenaria ser executada rigorosamente a prumo.

Apresentarão resistência suficiente para suportar os esforços de compressão - nunca inferior a 40 kg/cm<sup>2</sup>.

Serão assentes com argamassa de cimento e barro no traço 1:8.

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozido, duros, com dimensões uniformes e não vitrificadas. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

**Aterro manual compactado em camadas de 20cm**

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1ª categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento). Compactar a cada 20cm de aterro.

**Contrapiso**

O contrapiso será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) e espessura de 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

**Piso cimentado**

Sobre o contrapiso será aplicado piso cimentado liso em toda área da edificação indicadas no projeto arquitetônico. O traço da argamassa será 1:4 (cimento e areia média) e espessura de 1,5 cm, com juntas de 1m em 1m.

**PISO**

**Contrapiso**

O contrapiso será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) e espessura de 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

#### Piso cimentado

Sobre o contrapiso será aplicado piso cimentado liso em toda área da edificação indicadas no projeto arquitetônico. O traço da argamassa será 1:4 (cimento e areia média) e espessura de 1,5 mm, com juntas de 1m em 1m.

#### Piso Tátil

Para áreas externas, os pisos táteis direcionais e de alerta são produzidos em massa de granito reconstituído e cimento, com características antiderrapantes, alta resistência ao desgaste, com superfície de relevos lineares ou tronco-cônicos, para aplicação integrada com argamassa. Pavimentação com Piso Tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base

- **Rampa para deficiente físico**

Rebaixamento de calçadas para travessia de pedestres.

As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres.

Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres.

A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12), conforme figuras abaixo. A largura dos rebaixamentos deve ser igual à largura das faixas de travessia de pedestres, quando o fluxo de pedestres calculado ou estimado for superior a 25 pedestres/min/m.

Em locais onde o fluxo de pedestres for igual ou inferior a 25 pedestres/min/m e houver interferência que impeça o rebaixamento da calçada em toda a extensão da faixa de travessia, admite-se rebaixamento da calçada em largura inferior até um limite mínimo de 1,20 m de largura de rampa.

Quando a faixa de pedestres estiver alinhada com a calçada da via transversal, admite-se o rebaixamento total da calçada na esquina.

Onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre, deve ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 8,33%, conforme figura 100—rebaixamento D.

Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si.

Deve ser garantida uma faixa livre no passeio, além do espaço ocupado pelo rebaixamento, de no mínimo 0,80 m, sendo recomendável 1,20 m (ver figura 100 - rebaixamento A).

MATEUS PAIVA MELO TORRES  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2

Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2

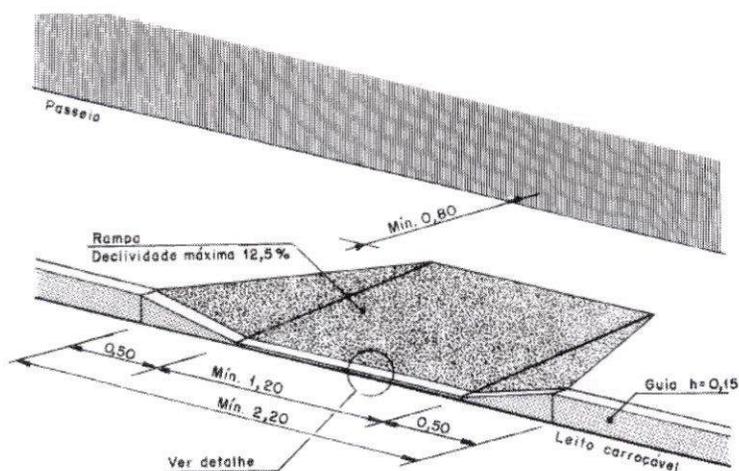


**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

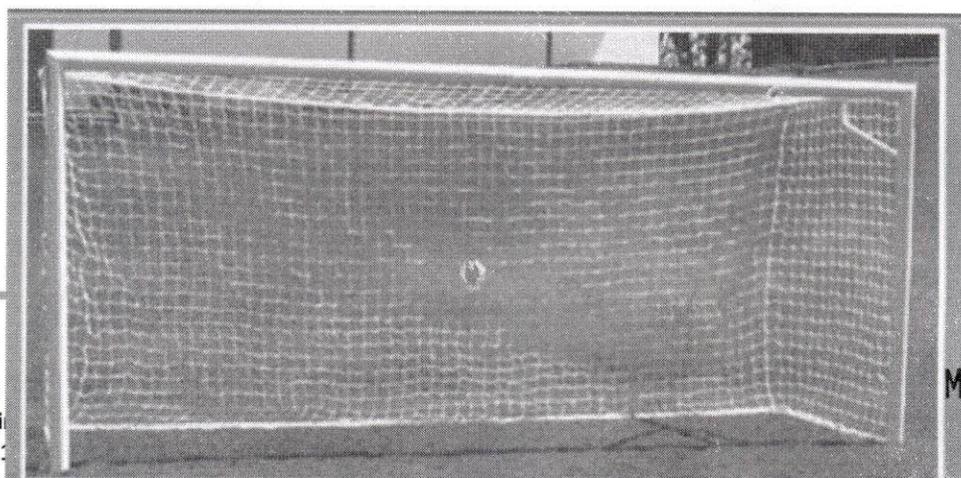
As abas laterais dos rebaixamentos devem ter projeção horizontal mínima de 0,50m e compor planos inclinados de acomodação A inclinação máxima recomendada é de 10%.

Quando a superfície imediatamente ao lado dos rebaixamentos contiver obstáculos, as abas laterais podem ser dispensadas. Neste caso, deve ser garantida faixa livre de no mínimo 1,20 m, sendo o recomendável 1,50 m, conforme figura que será mostrada a seguir.



Perspectiva

**EQUIPAMENTOS ESPECIAIS**



MATEUS  
Engenheiro  
CREA: 111914654-2

Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2

**FUTEBOL DE CAMPO**  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Desmontável, em Tubo de 4"  
Tamanho Oficial: 7,5 x 2,5m



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

FONTE: <http://www.equipaquadras.com.br/>

## **DRENAGEM**

### **Escavação Manual com retirada**

Será executada a reconformação da plataforma da área do campo de futebol com uma moto-niveladora obedecendo ao greide lançado topograficamente com uma largura de 59m e uma extensão de 96,00m e uma espessura de 15cm indicadas pelos off-set em toda a extensão, todo o material escavado será retirado mecanicamente através de pá carregadeira e caçambas.

### **Tubulação PVC 100mm**

A drenagem secundária será executada em tubos PVC leve  $\varnothing$  100mm os quais serão assentados nos fundos das valas devidamente regularizadas com inclinação de 0,5%. Os mesmos deverão apresentar cortes na sua extensão tipo no sentido vertical de 7cm em ambos os lados

### **"Colchão" de brita nº1**

Será executado sobre sistema de drenagem ( tubos PVC leve de 100 e 150) uma camada de brita nº 1 espessura de 0,05%.

### **Aterro com areia**

Será executado sobre toda plataforma no campo de futebol (96,00 x 59,00) uma camada de aterro com areia espessura de 0,25cm a qual será espalhada e nivelada através de uma moto-niveladora, obedecendo as marcações topográficas de greide e off-set.

### **Caixa de inspeção**

MATEUS PAIVA MELO TORRES  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2

  
Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico, sobre lastro de concreto magno e=5cm, revestimento em reboco de areia e cimento com tampa em grelha de ferro 3/8 C.A 50, nas dimensões 1,50 x 1,50 x 2,00m

**Tubulação D = 100mm**

Será executada em tubo de concreto armado C.A – 1, com (uma) tela de ferro 50 C.A 60 – E = 5cm, D = 1,00m.

**ILUMINAÇÃO DO CAMPO**

Postes tubular metálico, em ferro galvanizado de diâmetro de 4", com lâmpadas mista de 160W', reator com relé fotoelétrico e acessórios para montagem e fixação.

Caixa de passagem na dimensão (30x30x30)cm no piso.

Ver detalhe no projeto elétrico.

**DIVERSOS**

**Limpeza geral da obra**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**  
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

---

MATEUS PAIVA MELO TORRES  
Engenheiro Civil  
CREA: 111914654-2

  
Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2  
14 | P á g i n a

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	4,00%
	Total AC =	<b>4,00%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	<b>0,59%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R =	<b>1,77%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	<b>6,16%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	<b>10,65%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>26,41%</b>

  
 Mateus Paiva M. Torres  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 OBJETO: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO (AGOSTO - 2022)

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Área total Campo = 7171,00 m<sup>2</sup>

#### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

##### 1.1 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA

2,00 x 3,00 = 6,00 m<sup>2</sup>

#### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

##### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Quantidade = 6,00 Mês

##### 2.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quantidade = 1,00 Und

##### 2.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quantidade = 1,00 Und

#### 3.0 PISO

##### 3.1 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020

perímetro 12,00 x largura piso 0,30  
 Área de piso = 3,60 m<sup>2</sup>

#### 4.0 EQUIPAMENTOS ESPECIAIS

##### 4.1 CONJUNTO DE TRAVE PARA FUTEBOL DE CAMPO

Conjunto = 1,00 unidade

##### 4.2 REDE PARA TRAVE DE FUTEBOL

Conjunto = 1,00 unidade

#### 5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

\* ver projeto elétrico

#### 6.0 DRENAGEM

##### 6.1 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS

Área Gramado = 7171,00 m<sup>2</sup>

#### 7.0 DIVERSOS

##### 7.1 LIMPEZA DA OBRA

campo 7171,00 + arquibancada 122,58 = 7293,58 m<sup>2</sup>

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
OBJETO: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA  
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO (AGOSTO - 2022)  
BDI=26,41%  
LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

### PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	OBJETO: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	R\$ 157.890,94
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>		<b>R\$ 157.890,94</b>

Importa o presente orçamento em:  
cento e cinquenta e sete mil, oitocentos e noventa reais e noventa e quatro centavos

Anajatuba/MA, 31 de outubro de 2022

  
Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA  
 Referência - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(AGOSTO - 2022)  
 BDI=26,41%  
 LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>4.185,78</b>
1.1	CPU - 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	M2	6,00	551,88	697,63	4.185,78
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>7.436,94</b>
2.1	CPU - 002	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÉS	6,00	888,20	1.122,77	6.736,62
2.2	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	277,00	350,16	350,16
2.3	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	277,00	350,16	350,16
<b>3.0</b>		<b>PISO</b>					<b>614,95</b>
3.1	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	3,60	135,13	170,82	614,95
<b>4.0</b>		<b>EQUIPAMENTOS ESPECIAIS</b>					<b>4.889,50</b>
4.1	CPU - 004	CONJUNTO DE TRAVE PARA FUTEBOL DE CAMPO	CJ	1,00	3.580,41	4.526,00	4.526,00
4.2	CPU - 005	REDE PARA TRAVE DE FUTEBOL	CJ	1,00	287,56	363,50	363,50
<b>5.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>8.593,05</b>
5.1	101640	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,00	66,21	83,70	669,60
5.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	443,06	560,07	560,07
5.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	146,35	185,00	185,00
5.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	3,72	4,70	470,00
5.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	349,47	6,15	7,77	2.715,38
5.6	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	146,00	11,24	14,21	2.074,66
5.7	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	12,38	15,65	485,15
5.8	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	10,28	12,99	51,96
5.9	CPU - 009	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	6,00	112,69	142,45	854,70
5.10	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	138,84	175,51	526,53
<b>6.0</b>		<b>DRENAGEM</b>					<b>118.823,47</b>
6.1	CPU - 006	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	UN	7.171,00	13,11	16,57	118.823,47
<b>7.0</b>		<b>DIVERSOS</b>					<b>13.347,25</b>
7.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	7.293,58	1,45	1,83	13.347,25
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 157.890,94</b>

Importa o presente orçamento em:  
 cento e cinquenta e sete mil, oitocentos e noventa reais e noventa e quatro centavos

Anajatuba/MA, 31 de outubro de 2022

Mateus Paiva M. Torres  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA  
 Referência - Data Base: SINAPI COM DESONERAÇÃO (AGOSTO - 2022)  
 BDI=26,41%

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CPU - 001 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						UND	M2
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SINAPI - C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	14,47	28,94	
88262	SINAPI - C	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	18,63	18,63	
<b>MATERIAL</b>							
94962	SINAPI - C	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MEC	M3	0,01	347,68	3,48	
4417	SINAPI - I	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	8,05	8,05	
4491	SINAPI - I	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	11,01	44,04	
4813	SINAPI - I	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES P/	M2	1,00	445	445,00	
5075	SINAPI - I	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,15	24,92	3,74	
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	47,57	504,31	0,00	551,88		

CPU - 002 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						UND	MES
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
90777	SINAPI - C	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	88,82	888,20	
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL		
	0,00	888,20	0,00	00,00	888,20		

CPU - 003 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						UND	UND
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88297	SINAPI - C	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	15,62	78,10	
<b>EQUIPAMENTO</b>							
C. AUXILIAR		TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	2,00	99,45	198,90	
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	198,90	78,10	0,00	0,00	277,00		

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88297	SINAPI - C	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,62	15,62	
<b>EQUIPAMENTO</b>							
91395	SINAPI - C	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARF	CHI	0,00045000	40,95	0,02	
4221	SINAPI - I	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	10,00	7,23	72,30	
4229	SINAPI - I	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,33	35,32	11,51	
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	83,83	15,62	0,00	00,00	99,45		

CPU - 004 CONJUNTO DE TRAVE PARA FUTEBOL DE CAMPO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						UND	CJ
CÓDIGO	MATERIAL		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
2431		Traves p/ futebol campo c/ tubo 4" cod.4015	PAR	1,0	3580,41	3580,41	
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	0,00	3580,41	0,00	3580,41		

CPU - 005 REDE PARA TRAVE DE FUTEBOL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						UND	CJ
CÓDIGO	MATERIAL		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
2427		Rede p/ trave de futebol de salão (Futsal), nylon, fio 2,5mm, malha 10cm, med:3,20x2,10m (cod.2071)	PAR	1,00	287,56	287,56	
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	287,56	0,00	0,00	0,00	287,56		

Mateus Paiva M. Torres  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA  
 Referência - DATA BASE: SINAPI COM DISONERAÇÃO(AUGUSTO - 2022)  
 BDI=28,41%

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

**CPU - 006 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS**

CÓDIGO		MÃO-DE-OBRA	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA		UN	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88411	SINAPI - C	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			UN		
88316	SINAPI - C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	14,3	0,72
EQUIPAMENTO					H	14,47	1,77
3324	SINAPI - I	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO			M2	12,49	10,62

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	0,00	MÃO-DE-OBRA	2,49	MATERIAL	10,62	SERV. TERCEIRO	0,00	CUSTO TOTAL	13,11
-------------	------	-------------	------	----------	-------	----------------	------	-------------	-------

**CPU - 007 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W**

CÓDIGO		MATERIAL	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA		UN	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
595/0RSE		Reator para lâmpada vapor metálico 400w			UN		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					UN	123,92	123,92

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	0,00	MÃO-DE-OBRA	0,00	MATERIAL	123,92	SERV. TERCEIRO	0,00	CUSTO TOTAL	123,92
-------------	------	-------------	------	----------	--------	----------------	------	-------------	--------

**CPU - 008 REFLETOR RETANGULAR VAPOR METÁLICO 400W**

CÓDIGO		MÃO-DE-OBRA	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA		UN	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	SINAPI - C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			UN		
88264	SINAPI - C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	15,04	15,04
MATERIAL					H	19,09	19,09
12273	SINAPI - I	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIC			UN	121,27	121,27
21127	SINAPI - I	FITA SOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M			UN	5,83	2,45

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	0,00	MÃO-DE-OBRA	34,13	MATERIAL	123,72	SERV. TERCEIRO	0,00	CUSTO TOTAL	157,85
-------------	------	-------------	-------	----------	--------	----------------	------	-------------	--------

**CPU - 009 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA**

CÓDIGO		MÃO-DE-OBRA	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA		UN	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88509	SINAPI - C	PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			UN		
88316	SINAPI - C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	18,87	18,87
MATERIAL					H	14,47	14,47
48059	SINAPI - I	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO			KG	9,35	19,64
370	SINAPI - I	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			M3	67,5	4,05
1106	SINAPI - I	CAL HIDRATADA CH-1 PARA ARGAMASSAS			KG	0,93	2,79
1379	SINAPI - I	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	0,9	16,20
4721	SINAPI - I	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE			M3	74,3	2,67
7258	SINAPI - I	TUOLO CERAMICO MAGICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)			UN	0,68	34,00

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	0,00	MÃO-DE-OBRA	33,34	MATERIAL	79,35	SERV. TERCEIRO	0,00	CUSTO TOTAL	112,69
-------------	------	-------------	-------	----------	-------	----------------	------	-------------	--------

**CPU - 019 LIMPEZA DA OBRA**

CÓDIGO		MÃO-DE-OBRA	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA		M2	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SINAPI - C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			UN		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					H	14,47	1,45

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	0,00	MÃO-DE-OBRA	1,45	MATERIAL	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	CUSTO TOTAL	01,45
-------------	------	-------------	------	----------	------	----------------	------	-------------	-------

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO (AGOSTO - 2022)  
 BDI=26,41%  
 Local: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO
6.1	CPU - 006	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	UN	R\$ 118.823,47	81,24%	81,24%
7.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	R\$ 13.347,25	9,13%	90,36%
4.1	CPU - 004	CONJUNTO DE TRAVE PARA FUTEBOL DE CAMPO	CJ	R\$ 4.526,00	3,09%	93,46%
5.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 2.715,38	1,86%	95,31%
5.6	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 2.074,66	1,42%	96,73%
5.1	101640	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	R\$ 669,60	0,46%	97,19%
5.9	CPU - 009	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	R\$ 854,70	0,58%	97,77%
3.1	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	R\$ 614,95	0,42%	98,19%
5.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12	UN	R\$ 560,07	0,38%	98,58%
5.10	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	R\$ 526,53	0,36%	98,94%
5.7	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E	UN	R\$ 485,15	0,33%	99,27%
5.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 470,00	0,32%	99,59%
4.2	CPU - 005	REDE PARA TRAVE DE FUTEBOL	CJ	R\$ 363,50	0,25%	99,84%
5.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 185,00	0,13%	99,96%
5.8	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 51,96	0,04%	100,00%
<b>TOTAL A</b>				<b>146.268,22</b>		
<b>1.0 SERVIÇOS INICIAIS</b>				<b>4.185,78</b>		
1.1	CPU - 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	M2	4.185,78		
<b>2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>				<b>7.436,94</b>		
2.1	CPU - 002	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6.736,62		
2.2	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	350,16		
2.3	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	350,16		
<b>TOTAL B + C</b>				<b>11.622,72</b>		
<b>TOTAL A + B + C</b>				<b>157.890,94</b>		

Anajatuba/MA, 31 de outubro de 2022

Mateus Paiva M. Torres  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Objeto: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POV. PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(AGOSTO - 2022)

BDI=26,41%

LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

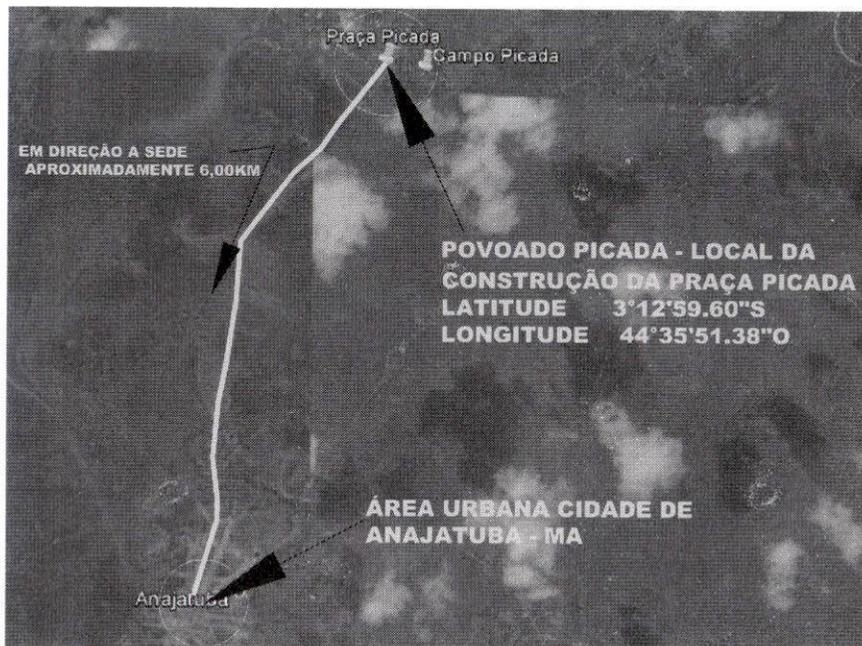
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL		
				1.ª	2ª	3ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	4.185,78	2,65	100%		
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	7.436,94	4,71	30%	30%	40%
3.0	PISO	614,95	0,39	100%		
4.0	EQUIPAMENTOS ESPECIAIS	4.889,50	3,10			100%
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.593,05	5,44		50%	50%
6.0	DRENAGEM	118.823,47	75,26	30%	40%	30%
7.0	DIVERSOS	13.347,25	8,45			100%
	TOTAIS PARCIAIS			42.678,85	54.057,00	61.155,09
	PERCENTUAIS PARCIAIS			27,03%	34,24%	38,73%
	TOTAIS ACUMULADOS			42.678,85	96.735,85	157.890,94
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			27,03%	61,27%	100,00%
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>157.890,94</b>	<b>100,00</b>			

Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2

SEMED - ANAJATUBA  
FOLHA 066  
RUBRICA R

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>45,04</b>	<b>16,73</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,02	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,40</b>	<b>3,27</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,87</b>	<b>47,51</b>

Mateus Raiva M. Torres  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO POVOADO**

ESCALA : S/ESCALA

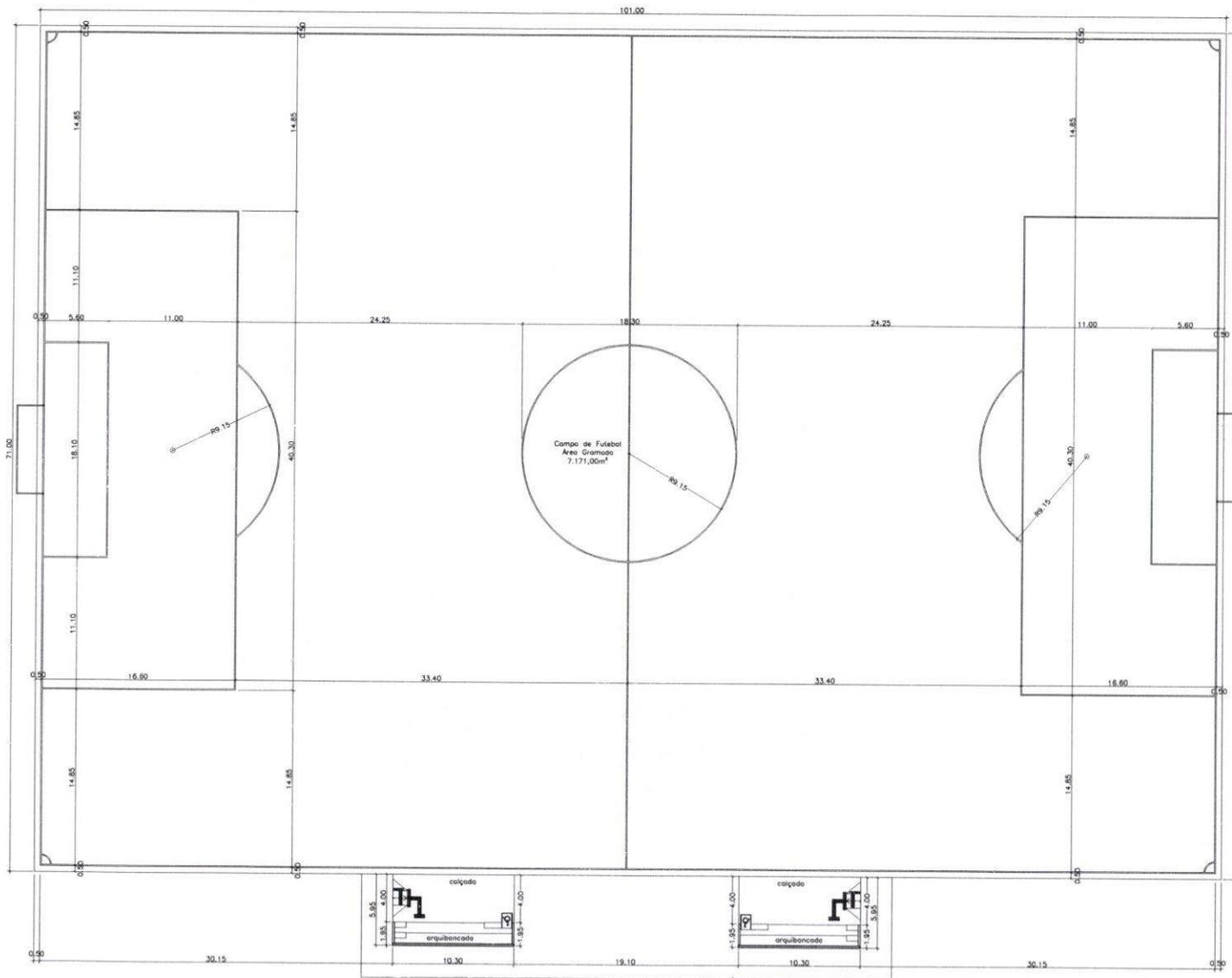


**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO TERRENO**

  
**Mateus Paiva M. Torres**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA- MA		 PRANCHA: 01-01
PROJETO: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA - POVOADO PICADA		
TÍTULO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2014

SEMED - ANAJATUBA  
 FOLHA 068  
 RÚBRICA

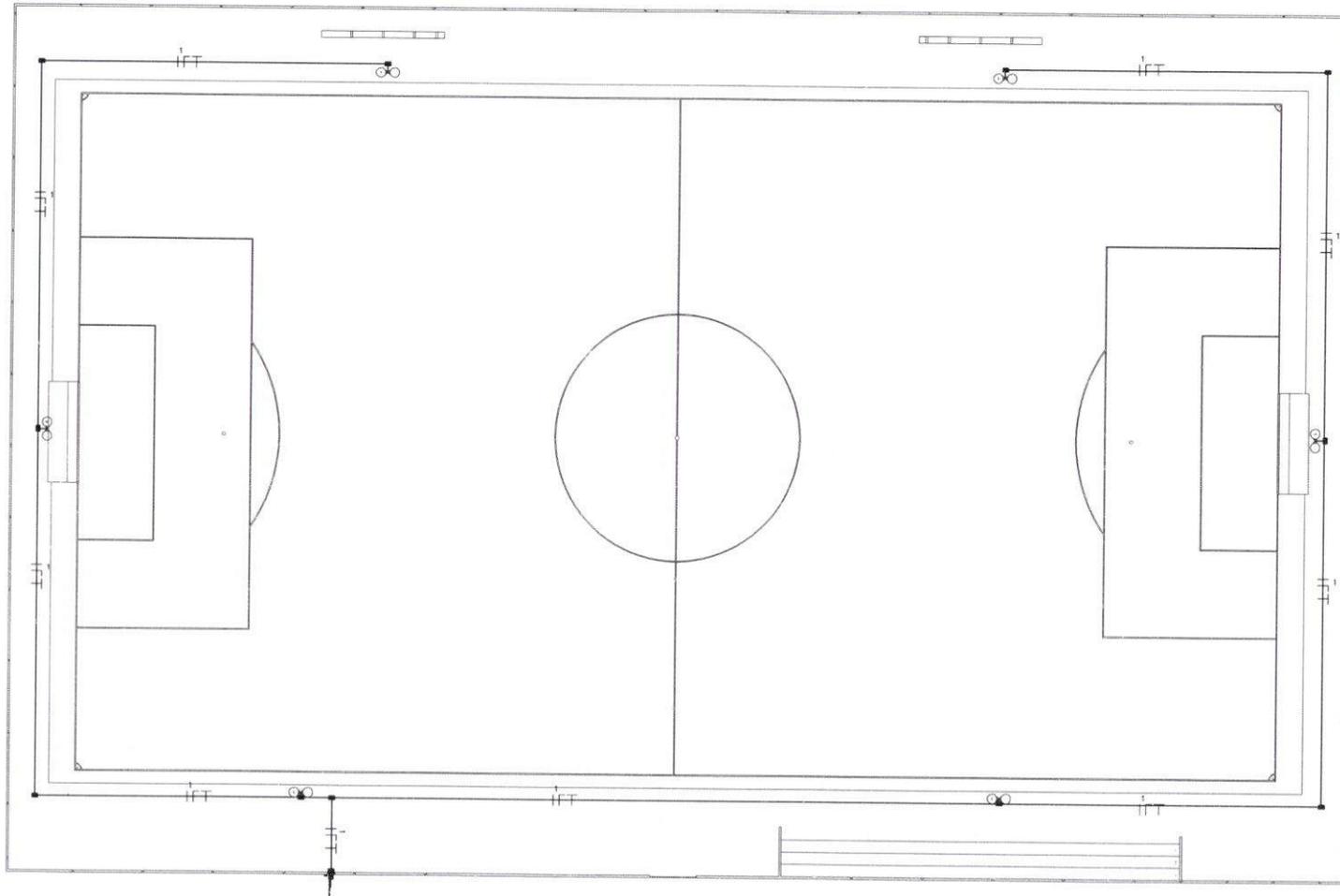


PLANTA - BAIXA / CAMPO PICADA  
ESCALA 1:25

Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111914654-2

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA		FVSM engenharia
PROJETO	PROJETO CAMPO DE FUTEBOL - PICADA		
TÍTULO	PLANTA - BAIXA CAMPO	ESCALA	INDICADA
		DATA	MAI/2014

FOLHA 069  
RUBRICA R



LEGENDA ELÉTRICA	
	Tomada 20x17 a 30 cm do piso acabado
	Tomada 20x17 no piso
	Tomada 20x17 a 1,3 m do piso acabado
	Luminação Incandescente de 100W - Arandela
	Luminação PL - Eletrônica - 60W
	Luminação Fluorescente 1X32W
	Luminação Fluorescente 1X45W
	Luminação Fluorescente 2X45W
	Quadro de distribuição de energia - Embutido - 12 pontos
	Interruptor de uma seções
	Interruptor de duas seções
	Tomada 20x17 a 2 m do piso acabado
	Caixa de Passagem LxL
	Tubulação que desce
	Tubulação que sobe
	Caixa de passagem em altura no piso - 30x30x30cm
	Eletroduto no tecto
	Eletroduto na parede
	Eletroduto no piso
	Quadro de Medição Padrão
	Condutor Fase - Neutro - Retorno - Terra
OBSERVAÇÕES	
- Eletrodutos não colados 25mm (1/4")	
- Verificar circuitos no quadro de cargas e diagrama unifilar.	

  
**Mateus Paiva M. Torres**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2

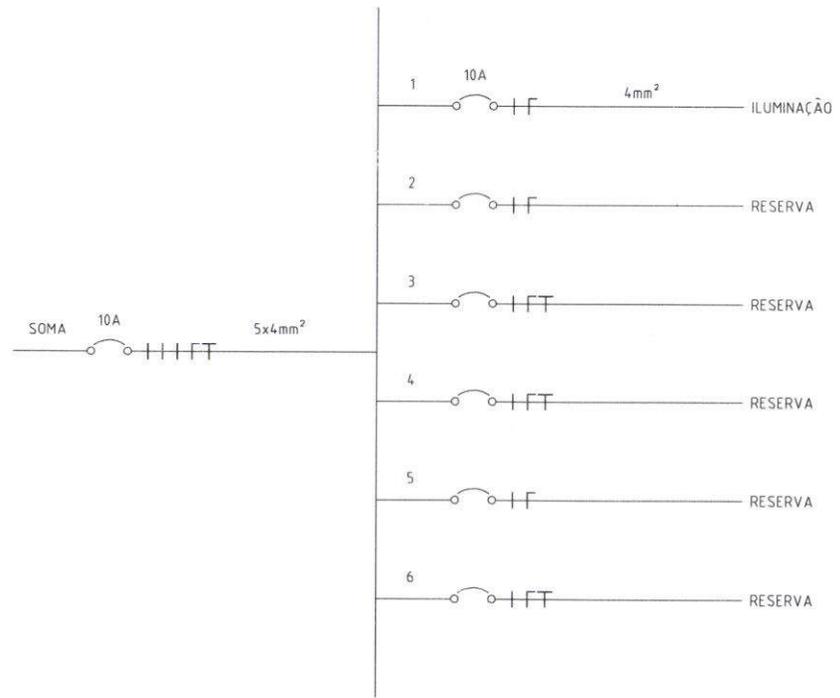
 PROJETO ELÉTRICO  
 SEM ESCALA

PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA		 FVSM Engenharia
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POVOADO PICADA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2014

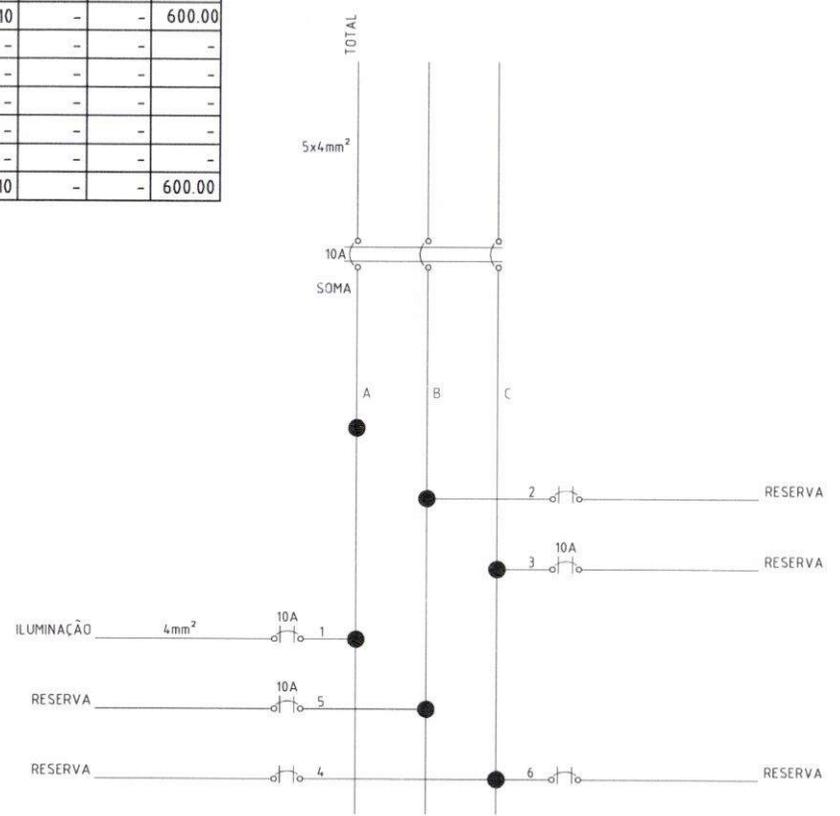
SEMED - ANAJATUBA  
 FOLHA 07/08  
 RÚBRICA

Quadro de Cargas - QDC																
Quadro	Circuito	Descrição	Potência (W)	Potência (VA)	Fator Potência	Fator Demanda	Demanda	Tensão (V)	Corrente (A)	Fase (mm <sup>2</sup> )	Neutro (mm <sup>2</sup> )	Terra (mm <sup>2</sup> )	Proteção (A)	Fase A	Fase B	Fase C
QDC	1	ILUMINAÇÃO	600.00	600.00	1.00	1.00	600.00	220.00	2.73	4	4	4	10	-	-	600.00
QDC	2	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDC	3	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDC	4	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDC	5	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDC	6	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDC	SOMA	TOTAL	600.00	600.00	0.81	1.00		380.00	2,00	4	4	4	10	-	-	600.00

ESQUEMA UNIFILAR - QDC



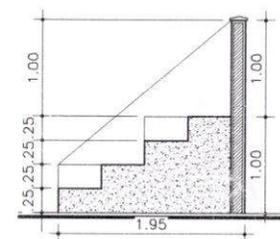
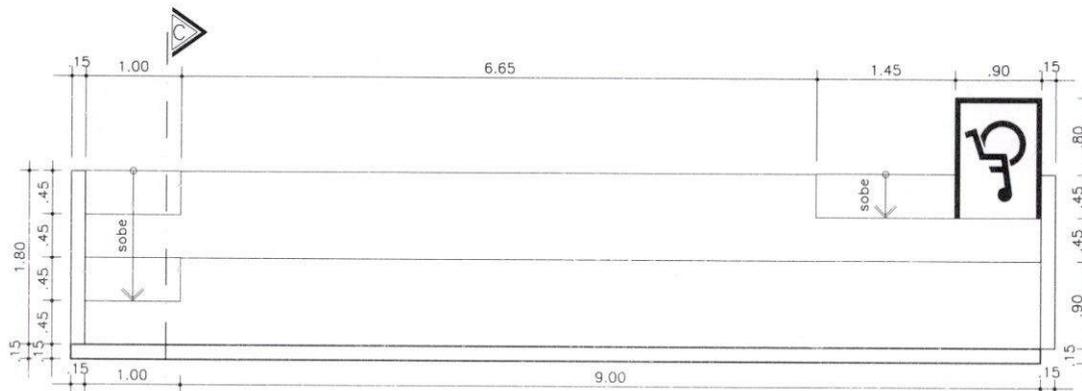
ESQUEMA TRIFILAR - QDC



Mateus Paiva M. Torres  
Engenheiro Civil

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA	CREA-MA: 11191454-2	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO POVOADO PICADA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA.	PRANCHA: ELE 02/02	
TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO (DIAGRAMAS)	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2014

SENIED - ANAJATUBA  
 FOLHA 09/10  
 RÚBRICA



○ PLANTA - BAIXA / CAMPO PICADA  
 ESCALA 1:75

○ CORTE CC ARQUIBANCADA / CAMPO PICADA  
 ESCALA 1:75

  
 Mateus Paiva M. Torres  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111914654-2

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA		 PRANCHA: ARQ - 02/02
PROJETO: PROJETO CAMPO DE FUTEBOL - PICADA		
TÍTULO: DETALHES - ARQUIBANCADA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAI/2014

RUBRICA  
 SEMED - ANAJATUBA  
 FOLHA 01/02