



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
MASSAPÊ DO PIAUÍ**



MINISTÉRIO DO ESPORTE

**APOIO A IMPLANTACAO E MODERNIZACAO DE
INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE AMADOR,
EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER**

PROPOSTA Nº 065367/2025

CONVÊNIO Nº 988518/2025

**CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ
DO PIAUÍ/PI.**

MARÇO/ 2026

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

- 1.0 – APRESENTAÇÃO
- 2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS
- 3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS
- 4.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS
- 5.0 – JUSTIFICATIVA
- 6.0 – OBJETIVOS
- 7.0 – META
- 8.0 – CUSTOS
- 9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO
- 10.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- 11.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 12.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
- 13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO
- 14.0 – BDI – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS
- 15.0 – LSO – LEIS SOCIAIS
- 16.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- 17.0 – QCI – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO
- 18.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO
- 19.0 – ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- 20.0 – PROJETO GRÁFICO – DESENHOS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Massapê do Piauí-PI vem apresentar a Caixa Econômica Federal o Projeto Técnico de Engenharia para Execução da obra de, CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI, objeto de Convênio firmado com o Ministério do Esporte, conforme dados apresentados a seguir.

- **PROPOSTA Nº:** 065367/2025
- **CONVÊNIO Nº:** 988518/2025
- **FONTE/GESTOR:** OGU/MINISTÉRIO DO ESPORTE
- **PROGRAMA:** APOIO A IMPLANTACAO E MODERNIZACAO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE AMADOR, EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER
- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ DO PIAUÍ-PI
- **CONCEDENTE:** MINISTÉRIO DO ESPORTE
- **OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI
- **VALOR DO REPASSE:** R\$ 488.948,00
- **VALOR DA CONTRAPARTIDA:** R\$ 600,00
- **INVESTIMENTO:** R\$ 489.548,00

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião do Alto Médio Canindé, compreendendo uma área de 553,51 km², tendo como limites os municípios de Jaicós e Belém do Piauí ao norte, ao sul com Patos do Piauí e Caridade do Piauí, a leste com Belém do Piauí, Caridade do Piauí e Simões e, a oeste com Jaicós e Patos do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07º27'46" de latitude sul e 41º07'32" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 364 km de Teresina.

3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos *sites* do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pela Lei Estadual nº 4.810 de 14/12/1995, sendo desmembrado do município de Jaicós. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 5.988 habitantes e uma densidade demográfica de 10,81, hab/km², onde 87,12% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 47,3% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos, posto de saúde e escolas de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

4.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Massapê do Piauí (com altitude da sede a 270 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 18 oC e máximas de 36 oC, com clima semiárido, quente e seco. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos (IBGE, 1977).

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de arenitos, siltitos, conglomerados, folhelhos, granitos, gnaisses, mármore, quartzitos e xistos, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine *et al.*, 1986).

Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos subatuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológico-biogeográfica. As formas de relevo, na região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine *et al.*, 1986).

5.0 – JUSTIFICATIVA

O projeto em questão objetiva a melhoria das condições de lazer para os jovens desse município, e quem sabe formar futuros atletas deste município para o Brasil e o Mundo, pois não existem locais apropriados para o desenvolvimento do esporte como opção de lazer e continuidade do projeto educacional desenvolvido nas escolas do município. A maioria desses jovens precisa de acompanhamento, pois se encontram em idade que os expõe aos perigos da ociosidade própria de

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

pequenas cidades do interior, que pode levá-los ao consumo de drogas e outros vícios prejudiciais ao seu desenvolvimento psíquico-social.

Assim o Município de Massapê do Piauí (PI) propõe a CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI, que será espaço físico adequado à realização das mais variadas atividades esportiva, educativas, recreativas culturais e sociais, bem como um instrumento de inclusão social e de promoção da saúde que proporcione a toda comunidade o bem-estar social.

6.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Oferecer à comunidade em geral uma área dotada de infra-estrutura para o lazer possibilitando uma maior convivência entre seus membros, e uma melhoria na formação integral dos jovens e adultos com a promoção de atividades culturais;
- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;
- Dotar o município com uma melhor infraestrutura urbana para recebimento aos turistas, proporcionando, inclusive o desenvolvimento da região.

7.0 – METAS

CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.

8.0 – CUSTOS

O projeto totaliza R\$ 489.548,00 (quatrocentos e oitenta e nove mil, quinhentos e quarenta e oito reais). A Prefeitura Municipal de Massapê do Piauí (PI) conta com o repasse do Ministério do Esporte no valor de R\$ 488.948,00 (quatrocentos e oitenta e oito mil, novecentos e quarenta e oito reais) e oferece contrapartida no valor de R\$ 600,00 (seiscentos reais), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

Os custos para implantação desta obra no Município de Massapê do Piauí (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração e a composição de BDI atendendo o Acórdão Nº 2622/2013 - TCU.

9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

9.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta com indicação da área de intervenção, Planta baixa, cortes e detalhes executivos em anexo.

9.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.

9.3 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na zona rural do município de Massapê do Piauí (PI), conforme coordenadas especificadas no projeto em anexo.

9.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade do Município de Massapê do Piauí (PI) sendo área de domínio público.

9.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

9.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 120 (cento e vinte) dias, para execução da obra propriamente dita.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

10.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

11.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

12.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

14.0 – BDI – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

15.0 – LSO – LEIS SOCIAIS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

16.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

17.0 – QCI – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

18.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

19.0 – ART

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

20.0 – PROJETO GRÁFICO - DESENHOS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto da Construção de Campo Society, no município de Massapê do Piauí, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração Local da Obra;
- Placa da Obra;
- Construção de Campo Society.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

PLACA DE OBRA:

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m (01 unidade), com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada bitola gsg 26, e=0,50mm e sobre a chapa será feita a pintura da placa com tinta a óleo brilhante. Terá sustentação em peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. Será assentada com o material oriundo da escavação do mesmo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Locação de obra com piquetes de madeira:

- A obra deverá ser locada com piquetes de madeira, após a limpeza do terreno e regularização do terreno;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;

1.2 – Limpeza mecanizada de camada vegetal:

- O terreno destinado a obra será limpo de forma mecanizada com remoção de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras;

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA:

2.1 – Escavações:

- As cavas para escavação da fundação blocos do alamedado deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco;

2.2 – Apiloamento de fundo de valas:

- O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado para evitar recalques.

3.0 – INFRAESTRUTURA:

3.1 – Lastro em concreto simples não estrutural esp. 5,0cm:

- Será executada em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita nº 1) preparado com uso de betoneira;

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

- Terá espessura de 5,0 cm e servirá como base de regularização e de camada de impermeabilização evitando a penetração de água nas superfícies especialmente por via capilar;
- De preferência, a execução da base será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.2 – Blocos de concreto ciclópico:

- As fundações dos alambrados serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 70% do volume de concreto já preparado;
- O concreto será confeccionado com traço de 1:4,5:4,5 (cimento-areia-pedra britada nº1);
- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

4.0 – EXECUÇÃO DE BASE PARA O GRAMADO:

4.1 – Regularização e compactação de superfície:

- Os serviços de regularização e compactação compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço.

4.2 – Material para base do campo:

- O serviço compreende o fornecimento, espalhamento, execução, nivelamento e compactação de base para campo society, utilizando brita graduada simples, composta

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

por mistura adequada de brita nº 2, brita nº 1, brita nº 0, conforme granulometria especificada, destinada a servir de base para posterior assentamento de grama sintética.

- A base deverá ser executada sobre subleito previamente regularizado, drenado e compactado, devidamente aprovado pela fiscalização.
- O material será lançado e espalhado em camadas uniformes, com espessura máxima de 13 cm soltos, garantindo adequada compactação.
- O nivelamento deverá ser rigoroso, respeitando as cotas de projeto e a declividade mínima necessária à drenagem superficial do campo.
- A compactação deverá ser realizada por meios mecânicos adequados (rolo compactador liso ou vibratório, ou placa vibratória, conforme a área), até atingir:
- No mínimo 95% do Grau de Compactação, em relação ao Proctor Normal.
- Sempre que necessário, deverá ser efetuada umidificação controlada do material para obtenção da umidade ótima de compactação.

5.0 – GRAMA:

5.1 – Execução do campo em grama sintética:

- Após a execução da base, deve-se seguir com o assentamento da grama sintética;
- Deverá ser usada a grama 60mm, de alta durabilidade, na cor verde, com proteção aos raios UV e luz solar;
- A cotação de preços em anexos contempla: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada.
- A execução do gramado será realizado por empresa especializada, cabendo à empresa a responsabilidade e garantia da execução;

6.0 – ESQUADRIAS

6.1 – Portão em tubos de aço e fechamento em tela:

- O portão do alambrado será em tubos de aço galvanizado 2", nas dimensões: 80cm x 2,10m;
- O requadro será em tubos de aço galvanizado e o fechamento será em tela de aço galvanizada losangular (5x5cm) 12BWG, revestida em PVC;

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

- O portão receberá duas demãos de pintura de proteção tipo zarcão, aplicada com revólver (ar comprimido).
- Deverá ser instalado no local indicado no projeto;

7.0– PINTURA

7.1 – Demarcação com tinta acrílica:

- Será feita demarcação das áreas de jogo da quadra com tinta acrílica na espessura de 10 cm conforme o projeto arquitetônico, utilizando-se de cores segundo as normas esportivas.

8.0– INSTALAÇÕES

8.1 – Instalação elétrica:

- Visando o funcionamento do campo nos três turnos, será previsto instalação de iluminação para perfeita visibilidade dos usuários do campo.

9.0– SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 – Aquisição de conjunto de traves para futebol:

- O equipamento esportivo citado no orçamento é aquele considerado como material permanente, ou, pelo menos, de longa duração, como traves de futebol;
- O conjunto para futebol society é composto por traves de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3", com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes oficiais em nylon (malha 16), fio 3mm;

9.2 – Alambrado em estrutura de aço galvanizado:

- O alambrado será executado em tubos de ferro galvanizado com diâmetro de 50 mm (2"), e = 3,65mm, 5,10kg/m e tela de arame com malha nº 14 a cada 2 m para uma melhor sustentação do mesmo;
- Terá como funções principais impedir que a bola utilizada nos jogos atinja o público e também que o citado público não tenha acesso à quadra. Suas dimensões obedecerão ao projeto arquitetônico, sendo que no fundo e nas laterais terá 6 m conforme desenho;

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

- A malha do alambrado será na forma de losango com dimensões 5x5 cm, o fio da malha será do tipo 14 BWG com bitola de $\varnothing 2,11$ mm, a fixação da malha junto ao tubo de ferro galvanizado $\varnothing 50$ mm (2") será através de solda;
- As peças galvanizadas soldadas receberão pintura protetora com tinta a base de zinco e depois serão pintadas com esmalte sintético acetinado.

9.3 – Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m):

- Nos locais indicados em planta deveser implantado dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.

9.4 – Caixa de areia (seção 0,40 x 0,40 m):

- Nos locais indicados em planta deveser implantado Caixa de areia 40x40x40 em alvenaria.

9.5 – Banco em alvenaria e concreto sem encosto:

- O banco em alvenaria e concreto sem encosto será executado conforme projeto e normas técnicas vigentes, iniciando-se com escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, seguida de apiloamento do fundo, execução de fundação em pedra argamassada e reaterro com compactação manual. As paredes serão construídas em alvenaria de tijolo cerâmico furado, garantindo alinhamento, prumo e estabilidade da estrutura.
- A estrutura do assento será executada em concreto fck = 20 MPa, com lançamento adequado, armadura em aço e fôrmas em madeira compensada. O acabamento compreenderá chapisco, reboco em argamassa de massa única, aplicação de fundo selador acrílico e pintura final com tinta látex acrílica em duas demãos, assegurando resistência, durabilidade e bom aspecto estético.

9.6 – Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco:

- A calçada será executada em concreto moldado "in loco", com largura conforme o projeto em anexo;
- Será executado em concreto no traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita nº1);

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

- Deverá apresentar espessura de 15 cm, cor cinza natural e acabamento liso, desempenado, mas não queimado, armado;
- A execução da calçada deve prever a correta cura do piso, mantendo a hidratação do cimentado durante o período de cura (no mínimo 10 dias após a execução).
- Será implantado juntas de dilatação em quadros de 1x1 m.

9.7 – Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 13x15x30x100 cm:

- O meio-fio deverá ficar enterrado no mínimo 15 cm. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização do terreno;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cim., areia grossa e seixo ou brita). Deverá ter seção retangular com 13cm na face superior e 15cm na face inferior, 30cm na altura e comprimento de 100 cm e resistência superior ou igual a 10 MPa e deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

9.8 – Piso tátil direcional e de alerta de concreto 25x25 cm:

- O piso tátil de alerta e o piso tátil direcional serão executados em placas de concreto nas dimensões 25x25 cm e espessura de 2,00 cm frisado na cor natural;
- A base para o piso será o lastro em concreto com espessura de 5,0 cm;
- Será assentado com argamassa industrializada destinada ao piso de concreto;
- As placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre argamassa industrializada com o auxílio de martelo de borracha ou soquete de madeira.

10.0– SERVIÇOS FINAIS

10.1 – Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante:

- Todo material escavado, demolido e não reaproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização com caminhão basculante;
- Serão removidos para fora do canteiro todas as suas instalações provisórias e também todos os entulhos e restos de materiais provenientes da obra não aproveitáveis;
- Haverá particular cuidado a serem removidos quaisquer detritos, manchas ou salpicos de tinta ou argamassa endurecida das superfícies acabadas, sobretudo dos pisos;

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUI/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O projeto de instalação elétrica de construção de campo Society no município de MASSAPÊ DO PIAUI/PI enfoca principalmente a concepção do sistema de medição, distribuição de energia elétrica, incluindo o encaminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenhos, que completam o perfeito entendimento da obra. Para o desenvolvimento dos projetos e das soluções aqui apresentadas foram observadas as normas e códigos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, principalmente a NBR 5410/04, e normas técnicas da Concessionária Local de Energia.

1. NORMAS APLICAVÉIS

Para elaboração deste projeto foram levados em consideração os critérios estabelecidos nas seguintes normas:

- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 8837 – Iluminação Esportiva;
- Regulamentos da empresa concessionária de energia local.

2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Entrada de energia e medição;
- Instalação de baixa tensão e de distribuição interna;
- Iluminação.

3. ENTRADA DE ENERGIA E MEDIÇÃO

O fornecimento de energia elétrica para a instalação será feito por meio de pontalete de aço galvanizado de 7m, com mureta de alvenaria conforme detalhe e saída subterrânea para as cargas. A entrada de energia será aterrada. A medição será feita de forma direta em kWh e instalação de proteção geral (disjuntor) na caixa de

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

medição conforme indicado no diagrama unifilar. Deverá ser consultado padrão vigente na concessionária local de tipo de caixa de medição.

4. INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E DISTRIBUIÇÃO INTERNA

A distribuição de energia elétrica da iluminação será feita através de circuitos em 220V monofásicos. A distribuição será transportada em cabos de cobre com isolamento EPR para iluminação. A Iluminação de ambientes externos foi projetada de acordo com NBR 8837.

5. MATERIAIS

5.1. ELETRODUTOS

Os eletrodutos enterrados e caixas de passagens deverão ser completamente embutidos no solo, sendo os eletrodutos embutidos a 40cm da superfície.

As caixas de passagem no solo serão em concreto com tampa, nas dimensões 40X40X40cm com camada de 10 cm de seixo no fundo, com a especificação de utilização no desenho do projeto da instalação elétrica. A bitola mínima dos eletrodutos não poderá ser inferior a 1" (32mm). Na instalação, todos os eletrodutos deverão ser em PVC ou PEAD.

Os eletrodutos que se projetam de pisos deverão estar em ângulo reto em relação à superfície.

Ao longo da canalização de eletrodutos deverão ser utilizadas caixas nos seguintes casos:

- Pontos de entrada e saída de condutores da canalização;
- Pontos de emendas ou derivações de condutores;
- Mudança de direção maior que as admitidas com curvas e eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado no desenho e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Cada linha de eletrodutos entre caixas e/ou equipamentos, deverá ser eletricamente contínua.

5.2. FIAÇÃO

As emendas deverão obrigatoriamente localizar-se nas caixas de passagem.

Isolamentos de emendas e conexões de condutores serão executados por meio de fita isolante normatizadas. Opcionalmente o isolamento nas conexões de condutores em áreas internas poderá ser feito por meio de conectores rápidos. As seções dos condutores foram calculadas pelos métodos de queda de tensão e capacidade de corrente.

A fiação será de cobre eletrolítico, isolamento em PVC/XLPE/EPR (750V-70°C, 0,6/1KV 90°C), com características especiais quanto à não propagação e à auto-extinção de chamas. Isolamento Classe F – 105° C

- A fiação será identificada por anilhas, executados sem emendas e acondicionados em chicotes com braçadeira ou canaletas plásticas com tampas e fechos laterais.

CABO ISOLAMENTO 750 PVC

ISOLAÇÃO: Camada interna de PVC antinflam 1 (composto termoplástico de PVC SEM CHUMBO), camada externa de PVC antinflam II (composto termoplástico de PVC SEM CHUMBO), extradeslizante. 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Atenda qualquer uma das normas NBR NM 247-3, NBR NM 280 ou NBR NM 247-2.

5.3. LUMINÁRIAS

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto:

- Locação conforme projeto;
- Projetor de LED 200W, fluxo luminoso 19.000LM, com fixação em suporte de aço, pintado eletrostaticamente, difusor em vidro temperado transparente, com

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

aletas de refrigeração, IP-65 e IK-08, alimentação 220V-60Hz, fluxo luminoso mínimo 95 lm/W, feixe de abertura 120°C;

- Relé fotoelétrico dispositivo sensível à luz do dia, para acionamento automático de lâmpadas ao anoitecer. Utilização em iluminação pública, industrial, comercial e residencial. Tensão bivolt 110/220V, com potência máxima de 1000 w. Com conector para tomada de iluminação (base);
- Poste em aço galvanizado 8m total, engaste 1m e altura útil 7m de acordo com NBR 14744
- Suporte metálico tipo cruzeta para 3 refletores de led para fixação em poste topo 60mm;

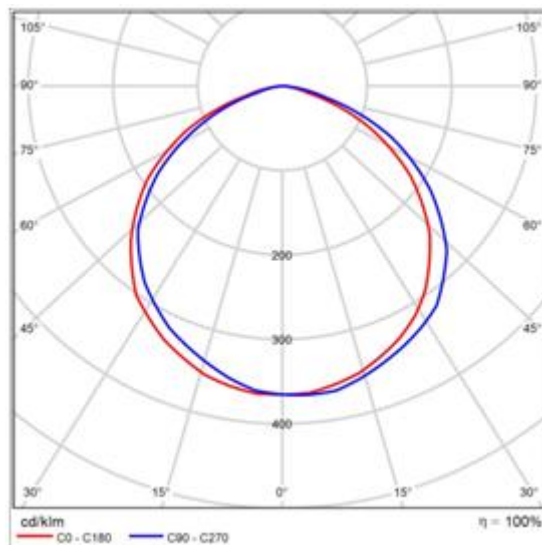


Figura 2 CDL PROJETOR LED 200W 20000LM

5.4. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Os disjuntores serão do tipo caixa moldada, tensão de isolação 380V, de capacidade nominal, nº de fases e capacidade de ruptura de acordo com o projeto, referência.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Os disjuntores gerais e de interligação serão automáticos à seco, execução fixas, corrente nominal e curto circuito de acordo com o projeto.

Dispositivo de Proteção contra Surtos de Sobretensões – DPS, Sua ligação deve incluir todas as fases do quadro, além do neutro. Deve ter capacidade mínima para absorção de correntes de surto de 45 kA. O supressor de surto deve suportar pulsos de nível 1, de característica 10/350 ms, e de nível 2, de característica 8/20 ms, na tensão compatível de 275V. O supressor de surto deve ser fabricado seguindo as recomendações da norma NBR 5410 da ABNT.

5.5. QUADROS

O quadro de medição da deverá abrigar em seus interiores todos os equipamentos elétricos indicados nos seus respectivos diagramas unifilar.

O envolvimento dos equipamentos deverá ser completo, de modo a protegê-los contra quaisquer contatos acidentais externos, entrada de pó, penetração de água, insetos e roedores.

5.6. ATERRAMENTO

O aterramento de proteção, que consiste na ligação à terra das massas e dos elementos estranhos à instalação, visando a proteção contra choques elétricos por contato indireto.

No aterramento será utilizado o corpo metálico do poste metálico da entrada de energia conforme desenho instalada próxima a entrega de energia elétrica. Serão aterradas a medição e todos elementos metálicos da instalação, incluindo tubulações metálicas e luminárias com carcaça metálica.

6. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Montagens tais como quadros, acionamentos, controles, intertravamentos, comandos, etc. devem ser submetidos a um ensaio de funcionamento para verificar se

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

o conjunto está corretamente montado, ajustado e instalado em conformidade com a Norma NBR 5410/04.

Dispositivos de proteção devem ser submetidos a ensaios de funcionamento, se necessários e aplicáveis, para verificar se estão corretamente instalados e ajustados.

Toda a verificação final e testes de aceitação das instalações deverão ser executados de acordo com as normas da Equatorial Distribuição Piauí e com o preconizado pela ABNT.

MEMORIAL DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.0 QUADRO ELÉTRICOS

1.2 NÍVEIS DE TENSÃO

- Circuitos Monofásicos: 220V (Fase-Neutro);

1.3 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

1.3.1 SEÇÃO MÍNIMA

De acordo com a Tabela 47 da ABNT NBR 5410:2004, a qual define as seções mínimas de condutores, por razões mecânicas, tem-se:

Para instalações fixas em geral, para condutores e cabos isolados:

1.3.2 DIMENSIONAMENTO PELA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE.

A corrente de dimensionamento será obtida a partir da seguinte equação:

$$I_c \geq \frac{I_B}{FCT \times FCA}$$

Onde:

I_c - Corrente corrigida ou dimensionada (A);

I_B – Corrente de Projeto (A);

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

FCT – Fator de Correção de Temperatura;

FCA – Fator de Correção por Agrupamento.

Considerou-se o *FCT* para temperatura ambiente de 40°C, igual a 0,87 (para condutor com isolamento em PVC), - Tabela 40 da ABNT NBR 5410.

O fator de correção por agrupamento *FCA* é variável e depende do número de circuitos em um mesmo trajeto entre a origem e destino, - Tabela 42 da ABNT NBR 5410.

A referência utilizada foi B, conforme, correspondente cabos unipolares embutidos em alvenarias.

1.3.3 DIMENSIONAMENTO DOS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS.

Para dimensionamento dos disjuntores monofásicos dos circuitos, foi levado em consideração a seguinte expressão:

$$I_B \leq I_n \geq I_z$$

Onde:

I_B – Corrente de Projeto (A);

I_n – Corrente de nominal do disjuntor (A);

$$I_z = I_{m\acute{a}x} \times FCT \times FCA$$

Onde:

$I_{m\acute{a}x}$ – Corrente limite de condução de corrente do condutor (A), Tabela 38 (Método F), da ABNT NBR 5410.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1.3.4 DIMENSIONAMENTO DOS DISJUNTORES GERAIS DOS QUADROS

Para o dimensionamento dos disjuntores gerais dos quadros foram levadas em consideração as mesmas expressões usadas no dimensionamento dos disjuntores dos circuitos, prevendo o acréscimo dos circuitos reservas, considerando uma carga de 4.400W para cada circuito reserva.

1.3.5 PLANILHAS DE CARGAS E DEMANDA DOS QUADRO TERMINAIS

O Quadro de cargas dos Quadros Terminais se encontra nas plantas de projetos. Para o cálculo da demanda dos circuitos, foi utilizado fator de demanda de 100% para as cargas de iluminação e tomadas de uso geral, para as cargas de equipamentos de aquecimentos, condicionadores de ar e motores forma utilizados os fatores das tabelas.

2.0 DIMENSIONAMENTO DOS ELETRODUTOS

A seção total ocupada pelos condutores no eletroduto foi determinada usando-se a expressão abaixo:

$$S_T = \sum S_E$$

Onde:

S_T – Seção Total ocupada pelos condutores no eletroduto, em mm²;

S_E – Seção externa do condutor em mm².

Conhecendo-se S_T , determina-se o diâmetro externo do eletroduto (mm), pela sua área útil.

A taxa máxima de ocupação considerada, em relação à área útil da seção transversal dos eletrodutos, não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- 31 % no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ DO PIAUÍ/PI.
LOCAL: ZONA RURAL
PROPOSTA Nº 065367/2025
CONVÊNIO Nº 988518/2025

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO Nº 01



FOTO Nº 02



FOTO Nº 03



FOTO Nº 04

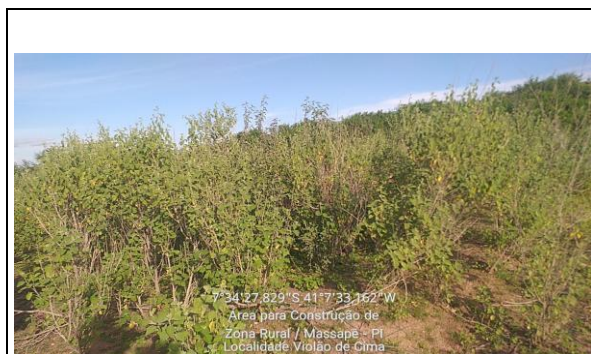


FOTO Nº 05

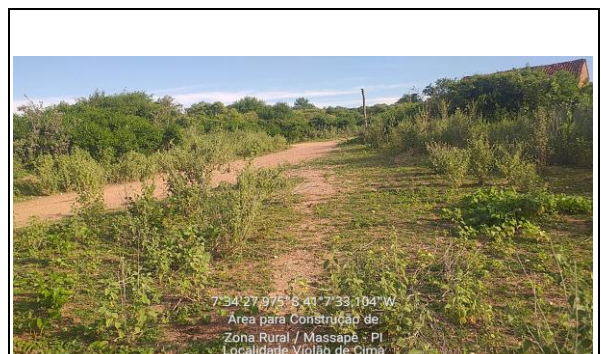


FOTO Nº 06



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ DO PIAUÍ



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FORNE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	un	1,00	22.359,54	22.359,54	COMPOSIÇÃO EM ANEXO
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	un	1,00	3.638,63	3.638,63	COMPOSIÇÃO EM ANEXO
3.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	un	1,00	463.549,83	463.549,83	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI (R\$)					489.548,00	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTES DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.810,40
1.1	Locação de obra com piquetes de madeira	m ²	1.077,62	0,89	959,08	Composição 01	
1.2	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m ²	1.077,62	0,79	851,32	SINAPI 98525	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						1.325,61
2.1	Escavação manual de valas para blocos do alambrado	m ³	10,54	114,24	1.204,09	SINAPI 93358	
2.2	Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete	m ²	12,40	9,80	121,52	SINAPI 101616	
3.0	INFRAESTRUTURA						10.483,79
3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, esp=5cm (base dos blocos dos alambrados)	m ³	0,62	1.235,91	766,26	SINAPI 96616	
3.2	Bloco em concreto ciclópico do alambrado	m ³	9,92	979,59	9.717,53	SINAPI 102487	
4.0	EXECUÇÃO DE BASE PARA O GRAMADO						66.128,37
4.1	Regularização e compactação do terreno	m ²	1.077,62	1,81	1.950,49	SINAPI 100577	
4.2	Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo	m ³	108,73	590,25	64.177,88	Composição 02	
5.0	GRAMA						112.077,60
5.1	Fornecimento e instalação de piso em grama sintética, 60mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar. Incluso: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	m ²	836,40	134,00	112.077,60	Composição 03	
6.0	ESQUADRIAS						2.648,32
6.1	Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado (100x200)cm	un	2,00	1.324,16	2.648,32	Composição 04	
7.0	PINTURA						5.722,63
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintética, esp=10,0cm	m	197,40	28,99	5.722,63	Composição 05	
8.0	INSTALAÇÃO						37.355,48
8.1	Instalação elétrica	un	1,00	37.355,48	37.355,48	Planilha em anexo	
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						223.397,92
9.1	Aquisição de equipamentos esportivos	un	1,00	4.979,76	4.979,76	Composição 06	
9.2	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4"); com tela de arame galvanizado fio 12 BWG e malha quadrada 5x5cm	m ²	663,16	195,53	129.667,67	SINAPI 102363	
9.3	Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.	m	157,34	114,68	18.043,75	SINAPI 102666	
9.4	Caixa de areia 40x40x40 em alvenaria	un	9,00	388,91	3.500,19	SINAPI 99251	
9.5	Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, sem encosto	m	45,00	429,54	19.329,30	Composição 07	
9.6	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 15 cm, armado	m ³	32,27	1.245,01	40.176,47	SINAPI 94990	
9.7	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base	m	103,34	62,63	6.472,18	SINAPI 94265	
9.8	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm	m ²	6,38	192,57	1.228,60	Composição 08	
10.0	SERVIÇOS FINAIS						2.599,71
10.1	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m ³	m ³	53,88	48,25	2.599,71	Composição 09	
TOTAL GERAL (R\$)							463.549,83

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÉ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FORNECEDOR: FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	Locação de obra com piquetes de madeira	área da quadra	m²	1,00	43,40	24,83		1.077,62	-		1.077,62	1.077,62
1.2	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	área da quadra	m²	1,00	43,40	24,83		1.077,62	-		1.077,62	1.077,62
2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	Escavação manual de valas para blocos do alambrado	Alambrado	m³	62,00	0,45	0,45	0,85	0,20	0,17		10,54	10,54
2.2	Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete	Alambrado	m²	62,00	0,45	0,45		0,20	-		12,40	12,40
3.0	INFRAESTRUTURA											
3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, esp=5cm (base dos blocos dos alambrados)	Alambrado	m³	62,00	0,45	0,45	0,05	0,20	0,01		0,62	0,62
3.2	Bloco em concreto ciclópico do alambrado	Alambrado	m³	62,00	0,45	0,45	0,80	0,20	0,16		9,92	9,92
4.0	EXECUÇÃO DE BASE PARA O GRAMADO											
4.1	Regularização e compactação do terreno	piso do campo	m²	1,00	43,40	24,83		1.077,62	-		1.077,62	1.077,62
4.2	Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo	volume de material para a base	m³	1,00	41,00	20,40	0,13	836,40	108,73		108,73	108,73
5.0	GRAMA											
5.1	Fornecimento e instalação de piso em grama sintética, 60mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar. Incluso: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	piso do campo	m²	1,00	41,00	20,40		836,40	-		836,40	836,40
6.0	ESQUADRIAS											
6.1	Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado (100x200)cm	P1	un	2,00				-	-		2,00	2,00
7.0	PINTURA											
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintética, esp=10,0cm	quadra de futsal	m	2,00	36,00			-	-		72,00	
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintética, esp=10,0cm	quadra de futsal	m	2,00	31,00			-	-		62,00	
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintética, esp=10,0cm	quadra de futsal	m	3,00	17,80			-	-		53,40	
7.1	Pintura de faixas de demarcação em grama sintética, esp=10,0cm	quadra de futsal	m	2,00	5,00			-	-		10,00	197,40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FORNECEDOR: FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
8.0	INSTALAÇÃO											
8.1	Instalação elétrica		un	1,00				-	-		1,00	1,00
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
9.1	Aquisição de equipamentos esportivos		un	1,00				-	-		1,00	1,00
9.2	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"); com tela de arame galvanizado fio 12 BWG e malha quadrada 5x5cm	alambrado das laterais	m²	2,00	208,52		1,00	208,52	-		417,04	
9.2	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"); com tela de arame galvanizado fio 12 BWG e malha quadrada 5x5cm	alambrado dos fundos	m²	2,00	20,51		6,00	123,06	-		246,12	663,16
9.3	Dreno subsuperficial (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.		m	1,00	157,34			-	-		157,34	157,34
9.4	Caixa de areia 40x40x40 em alvenaria		un	9,00				-	-		9,00	9,00
9.5	Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, sem encosto		m	3,00	15,00			-	-		45,00	45,00
9.6	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 15 cm, armado		m³	1,00	215,14	0,15	1,00	32,27	32,27		32,27	32,27
9.7	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura		m	1,00	103,34			-	-		103,34	103,34
9.8	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm	Piso tátil direcional	m²	1,00	3,32	1,00		3,32	-		3,32	
9.8	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm	Piso tátil alerta	m²	1,00	3,06	1,00		3,06	-		3,06	6,38
10.0	SERVIÇOS FINAIS											
10.1	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³	volume estimado	m³	1,00	43,40	24,83	0,05	1.077,62	53,88		53,88	53,88

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Locação de obra com piquetes de madeira. COMPOSIÇÃO 01				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	04175	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Topógrafo com encargos complementares	0,005	h	SINAPI 90781	41,45	0,21	
Auxiliar de topografia com encargos complementares	0,005	h	SINAPI 88253	21,67	0,11	
Servente com encargos complementares	0,010	h	SINAPI 88316	23,66	0,24	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						0,56
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Madeira mista serrada (barrote) 6x6 cm	0,0240	m	ORSE 1569	6,69	0,16	
Prego 1 1/2" x 13 (15x18)	0,0005	kg	SINAPI 5074	22,79	0,01	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,17
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						0,73
B.D.I. = 22,06% [4]						0,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						0,89

Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo. COMPOSIÇÃO 02				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	100324 - ADAP	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	1,500	h	SINAPI 88309	29,47	44,21	
Servente com encargos complementares	0,700	h	SINAPI 88316	23,66	16,56	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						60,77
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Brita 0 (4,8 a 9,5 mm) - incluso frete	0,5950	m³	ORSE 307	200,00	119,00	
Brita 1 (9,5 a 19,0 mm) - incluso frete	0,5950	m³	ORSE 308	255,00	151,73	
Brita 2 (19,0 a 25,0 mm) - incluso frete	0,5950	m³	ORSE 309	255,00	151,73	
placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno. af_08/2015	0,0320	chp	SINAPI 91277	10,04	0,32	
placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chi diurno. af_08/2015	0,0300	chi	SINAPI 91278	0,77	0,02	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						422,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						483,57
B.D.I. = 22,06% [4]						106,68
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						590,25

Fornecimento e instalação de grama sintética. COMPOSIÇÃO 03				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	10234-A	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Fornecimento e instalação de piso em grama sintética, 60mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar. Incluso: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	1,000	m²	Cotação	109,78	109,78	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						109,78
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						109,78
B.D.I. = 22,06% [4]						24,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						134,00

Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alamedrado malha losangular 5x5cm 12BWG. Dimensões: 1,00x2,00m. COMPOSIÇÃO 04				Fonte	Código	UNIDADE:
				composição elaborada		un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Serralheiro com encargos complementares	4,00	h	SINAPI 88315	29,26	117,04	
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	4,00	h	SINAPI 88251	24,09	96,36	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						213,40
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Tubo de aço galvanizado com costura, classe média DN 2" esp=3,65mm (5,10kg/m)	7,70	m	SINAPI 7696	73,63	566,95	
Eletrodo revestido aws7018 4,0mm	0,50	kg	SINAPI 10997	34,11	17,06	
Tela de arame galvanizado losangular revestida em PVC 5x5cm 12 BWG	2,00	m²	ORSE 2177	117,87	235,74	
Dobradiças em aço 3"x2 1/2" esp=1,9 a 2mm sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	2,00	un	SINAPI 2420	16,72	33,44	
Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão), pulverizada sobre superfícies metálicas, duas demãos (executado em fábrica)	1,54	m²	SINAPI 100719	11,85	18,25	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						871,44
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						1.084,84
B.D.I. = 22,06% [4]						239,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1.324,16

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FORNE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO						
Pintura de faixas de demarcação em grama sintetica, esp=10,0cm. COMPOSIÇÃO 05						
Mão-de-obra			Quant.	Unid.	Referência	Salário hora
pintor com encargos complementares			0,478	h	SINAPI 88310	31,50
servente com encargos complementares			0,20	h	SINAPI 88316	23,66
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						19,79
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$
diluyente epoxi			0,01	l	SINAPI 5330	78,77
tinta epoxi base agua premium, branca			0,032	l	SINAPI 7304	78,91
fita crepe rolo de *25* mm x 50 m			0,080	un	SINAPI 12815	12,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						3,96
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						23,75
B.D.I. = 22,06% [4]						5,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						28,99
Aquisição de equipamentos esportivos. COMPOSIÇÃO 06						
Mão-de-obra			Quant.	Unid.	Referência	Salário hora
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$
Conjunto para futsal com traves oficiais 3,0x2,0m em tubo de aço galvanizado 3", com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes em polietileno fio 4mm			1,00	cj	SINAPI 25398	4.079,76
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						4.079,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						4.079,76
B.D.I. = 22,06% [4]						900,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						4.979,76

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, sem encosto. COMPOSIÇÃO 07						Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra			Quant.	Unid.	Referência	SINAPI	Salário hora	m
Custo horário total da mão-de-obra c/l/s [1]								-
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,30m			0,1120	m³	SINAPI 93358	93,59	10,48	
Apiloamento manual do fundo de valas			0,5600	m²	SINAPI 101616	8,03	4,50	
Fundação em pedra argamassada das paredes			0,1120	m³	SINAPI 103800	715,66	80,15	
Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm			0,7800	m²	SINAPI 103335	159,49	124,40	
Chapisco em argamassa traço 1:3			0,9000	m²	SINAPI 87879	5,09	4,58	
Reboco em argamassa massa única traço 1:2:8 (esp=2,0cm)			0,9000	m²	SINAPI 87529	40,03	36,03	
Concreto fck=20 Mpa			0,0320	m³	SINAPI 94964	672,98	21,54	
Lançamento de concreto fck=20 MPa			0,0320	m³	SINAPI 103670	319,87	10,24	
Armação de estrutura de concreto armado aço CA-60 de 5,0 mm - montagem			2,5600	kg	SINAPI 92759	13,67	35,00	
Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm.			0,1400	m²	SINAPI 92267	62,97	8,82	
Aplicação manual de fundo selador acrílico sobre paredes			0,9000	m²	SINAPI 88415	4,76	4,28	
Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, em duas demãos			0,9000	m²	SINAPI 88489	13,21	11,89	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								351,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								351,91
B.D.I. = 22,06% [4]								77,63
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								429,54

Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm. COMPOSIÇÃO 08						Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra			Quant.	Unid.	Referência	SINAPI	JVC	m²
Pedreiro com encargos complementares						SINAPI 88309	29,47	14,74
Servente com encargos complementares						SINAPI 88316	23,66	23,66
Custo horário total da mão-de-obra c/l/s [1]								38,40
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Rejunte colorido, cimentício			0,5200	kg	SINAPI 34357	4,28	2,23	
Argamassa colante AC-II			4,0000	kg	SINAPI 34353	1,35	5,40	
Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual			1,0500	m²	ORSE 6897	106,42	111,74	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								119,37
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								157,77
B.D.I. = 22,06% [4]								34,80
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								192,57

Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante. COMPOSIÇÃO 09						Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra			Quant.	Unid.	Referência	SINAPI	JVC	m³
Servente c/ encargos complementares						SINAPI 88316	23,66	16,56
Custo horário total da mão-de-obra c/l/s [1]								16,56
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Caminhão basculante 6m³			0,25	chi	SINAPI 5961	62,38	15,60	
Caminhão basculante 6m³			0,036	chp	SINAPI 5811	204,80	7,37	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								22,97
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								39,53
B.D.I. = 22,06% [4]								8,72
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								48,25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

COTAÇÕES DE PREÇO

Fornecimento e instalação de grama sintética 60mm:

FORNECEDOR 1: ONEGRASS



Prefeitura Municipal, criamos um orçamento exclusivo para um campo, medindo **5.580 m²**

GRAMADO SINTÉTICO x ORÇAMENTO x PAGAMENTO AVISTA							
METRAGEM	TIPO	NOME	ALTURA	GARANTIA	VALOR M ²	VALOR TOTAL	
5.580	M ²	FIBRILADA	ONE SILVER	50MM	3 ANOS	R\$ 73,90	R\$ 412.362,00
5.580	M ²	FIBRILADA SPECIAL	ONE GOLD	50MM	5 ANOS	R\$ 78,90	R\$ 440.262,00

Valor: R\$ 440.262,00
Valor/M² : R\$ 78,90

Metragem da cotação: 5.580,00 m²

FORNECEDOR 2: QUANTA GRAMA SINTETICA



CUSTO TOTAL DA GRAMA SINTÉTICA BONAR YARNS PELO TAMANHO DO CAMPO DE 5.580m²:

- **GRAMA FIBRILADA DE 62mm R\$ 784.800.00 (8 ANOS DE GARANTIA)**

Valor: R\$ 784.800,00
Valor/M² : R\$ 140,65

Metragem da cotação: 5.580,00 m²

VALOR ADOTADO (MEDIA): R\$ 109,78 R\$/m²

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

COMPOSIÇÃO DE PLACA E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNID
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL
01	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					
01.01	ENGENHEIRO CIVIL	H	44,3281	SINAPI 90777	141,05	6.252,48
01.02	MESTRE DE OBRAS	H	100,0000	SINAPI 90780	60,65	6.065,00
01.03	ALMOXARIFE	H	100,0000	SINAPI 90766	27,43	2.743,00
01.04	TÉCNICO DE SEGURANÇA	H	100,0000	SINAPI 100309	32,58	3.258,00
	SUBTOTAL COM LEIS SOCIAS PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					18.318,48
	B.D.I. = 22,06%					4.041,06
	TOTAL PARA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					22.359,54

COMPOSIÇÃO DE PLACA DA OBRA (3,60 x 1,80) M					01	UNID
ORSE COD. 00051-adaptado						
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL
01	MÃO DE OBRA					
01.01	Carpinteiro de formas com enc. complementares	H	1,00	SINAPI 88262	28,78	28,78
01.03	Servente com encargos complementares	H	2,00	SINAPI 88316	23,66	47,32
	Custo horário total da mão-de-obra					76,10
02	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS					
02.01	Placa de obra em chapa de aço 2,00 x 1,00 m	M²	6,48	SINAPI 4813	400,00	2.592,00
02.02	Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	M	6,48	SINAPI 4417	5,44	35,25
02.03	Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	M	25,92	SINAPI 4491	9,95	257,90
02.04	Prego 18x30	KG	0,972	SINAPI 5075	20,34	19,77
	Custo unitário total de materiais e/ou serviços					2.904,92
	CUSTO TOTAL DE PLACA DE OBRA					2.981,02
	B.D.I. = 22,06%					657,61
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL PARA PLACA DE OBRA					3.638,63

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FORNECEDOR:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS R\$	MESES				
				1	2	3	4	5
				%	%	%	%	%
	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY							
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	4,57	22.359,54	5.589,89	5.589,89	5.589,89	5.589,87	
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	0,74	3.638,63	3.638,63				
3.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	94,69	463.549,83	113.158,48	116.797,11	116.797,11	116.797,13	
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
TOTAL	SIMPLES	100,00		122.387,00	122.387,00	122.387,00	122.387,00	
	ACUMULADO	100,00		122.387,00	244.774,00	367.161,00	489.548,00	
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00	489.548,00	122.387,00	122.387,00	122.387,00	122.387,00	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	4,44	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,70	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,92	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,15	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	8,26	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	4,85	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	1,20	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 22,06\% \text{ (SEM DESONERAÇÃO)}$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	19,60	20,97	24,23

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de MASSAPÊ DO PIAUÍ, a alíquota cobrada é de 3% sobre a mão-de-obra de 40%, sendo cobrado no final 1,2% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
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 NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	0,00%
B2	FERIADOS	3,92%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,24%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,03%	18,41%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	12,10%	9,20%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,41%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	17,85%	7,18%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)		113,78%	71,59%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ DO PIAUÍ



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2026
ORSE: DEZEMBRO/2025
LSO = 113,78% SEM DESON.
BDI = 22,06%

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS – Q.C.I.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1 – Terreno	
2 - Indenização de benfeitorias	
3 – Elaboração de Projeto	0,00
4 - Urbanização e Infra-estrutura	
4.1 - Contenção e estabilização de encostas	
4.2 - Pavimentação/obras viárias	
4.3 – Drenagem	
4.4 - Abastecimento d'água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública	
4.7 - Construção de Campo Society	463.549,83
4.8 - Placa da obra	3.638,63
5 - Mobilização e desmobilização de equipamentos	
6 - Administração local da obra	22.359,54
7 - Aluguel de container (canteiro de obras)	
8 - Aquisição de unidades habitacionais	
9 - Recuperação e melhorias habitacionais	
10 - Construção de unidades habitacionais	
11 - Construção de unidades sanitárias	
12 - Ligações domiciliares de águas e esgoto	
Custos Diretos (Total)	489.548,00
13 - Remuneração do Agente Promotor (até 2,5% do valor do empréstimo)	
14 - Taxa de Administração do Agente Financeiro	
15 - Taxa de Risco de Crédito (1% do valor do empréstimo)	
16 - Juros na fase de carência	
17 - Total do investimento - VI (a)	489.548,00
18 - Contrapartida - V1 (b)	600,00
19 – O.G.U. (c) = (a) - (b)	488.948,00
20 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUÁRIO AOS BENEFICIÁRIOS	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
21 - Nº de famílias beneficiadas (d)	1.000,00
22 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	489,55
23 - Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (1)	
24 - Valor a ser repassado (g) = (c) - (f)	
25 - Valor da Prestação média por fam. benef. (h)	
26 - Valor do Subsídio Variável médio por fam. benef. (i)	
27 - Valor Líquido da Prestação (f) = (h) - (i)	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2026
ORSE : DEZEMBRO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 22,06%

ORÇAMENTÁRIA DA ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
8.1	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - QUADRA						
8.1.1	LUMINÁRIA EM CRUZETA METÁLICA COM 3 REFLETORES DE LED 200W	un	6,00	1.490,49	8.942,94	CA-1(577-ORSE)	CA-1
8.1.2	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=8m, ENGASTADO 1m, ALTURA ÚTIL 7m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	6,00	2.537,26	15.223,56	CA-2(100622-SINAPI)	CA-2
8.1.3	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	94,19	188,38	CA-3(93659-SINAPI)	CA-3
8.1.4	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE	un	1,00	980,85	980,85	CM-1	CM-1
8.1.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	150,72	150,72	SINAPI-jan/2026	101876
8.1.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	2,00	13,94	27,88	SINAPI-jan/2026	93654
8.1.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	16,27	16,27	SINAPI-jan/2026	93656
8.1.8	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 25A (INCLUSO TUBO GALNIVAZADOR 5m)	un	1,00	2.005,98	2.005,98	CA-4(101506-SINAPI)	CA-4
8.1.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	un	8,00	272,85	2.182,80	SINAPI-jan/2026	97882
8.1.10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	25,00	114,24	2.856,00	SINAPI-jan/2026	93358
8.1.11	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	25,00	28,76	719,00	SINAPI-jan/2026	104737
8.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	260,00	10,11	2.628,60	SINAPI-jan/2026	91929

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2026
ORSE : DEZEMBRO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 22,06%

ORÇAMENTÁRIA DA ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
8.1.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	125,00	11,46	1.432,50	SINAPI-jan/2026	91849
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA - QUADRA COM BDI 22,06%					37.355,48		

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2026
ORSE : DEZEMBRO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 22,06%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-1	577 ORSE		LUMINÁRIA EM CRUZETA METÁLICA COM 3 REFLETORES DE LED 200W	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
14271	INS	ORSE	REFLETOR MODULAR DE LED LINEAR PARA CAMPO OU QUADRA, 200W, IP68 DÚPLO, MÓDULO S N2, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, 650 0K, FP = >0.95, IRC = RA>80. FL = 22.000 LUMÉNS, VU = 50.000H, ÂNGULO DO FEIX E = 120°	UN	3,0000	199,97	599,91
1970	INS	ORSE	RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 5A / 127V, C/ BASE MÓVEL	UN	1,0000	24,49	24,49
2510	INS	ORSE	CALHA MEIO-TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=400MM P/AGUA PLUVIAL	M	1,0000	30,73	30,73
9201	INS	ORSE	CRUZETA SIMPLES PARA COLOCAÇÃO DE PROJETOR REF. CS1/3, DA METAL LIGHT OU SIMI LAR	UN	1,0000	242,8	242,80
1014	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	M	30,0000	2,71	81,30
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				979,23
			MÃO DE OBRA				
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	23,66	106,47
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	30,09	135,41
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				241,88
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.221,11
BDI (22,06%)							269,38
PREÇO TOTAL C/ BDI							1.490,49

CA-2	100622	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=8m, ENGASTADO 1m, ALTURA ÚTIL 7m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
1873	INS	ORSE	POSTE EM AÇO CARBONO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=8.00 M, D=148MM (BASE) E D=60MM (TOPO)REF.1008/B	UN	1,0000	1752,58	1.752,58
102486	COMP	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M³	0,0400	1019,34	40,77
1539	INS	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 16 MM²	UN	1,0000	8,86	8,86
1093	INS	ORSE	HASTE GALVANIZADA PARA ATERRAMENTO 1,00 M, EXCLUSO CONECTOR	UN	1,0000	15,4	15,40
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				1.817,61
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1240	24,79	27,86
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6530	30,09	109,92
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				137,78
			EQUIPAMENTOS				
5930	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9900	73,4	72,67
5928	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1800	281,31	50,64
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				123,31
PREÇO TOTAL S/ BDI							2.078,70
BDI (22,06%)							458,56
PREÇO TOTAL C/ BDI							2.537,26

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2026
ORSE : DEZEMBRO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 22,06%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-3	93659	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
39469	INS	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	65,01	65,01
1573	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	1,0000	1,78	1,78
SUB-TOTAL (MATERIAIS)							66,79
MÃO DE OBRA							
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	24,79	4,69
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	30,09	5,69
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							10,38
PREÇO TOTAL S/ BDI							77,17
BDI (22,06%)							17,02
PREÇO TOTAL C/ BDI							94,19

CM-1			ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
94962	COMP	SINAPI	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	M³	0,0314	549,6	17,26
103319	COMP	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M²	0,3200	96,41	30,85
103323	COMP	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M²	2,8800	67,7	194,98
87878	COMP	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M²	2,8800	5,58	16,07
87530	COMP	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M²	2,8800	43,85	126,29
95626	COMP	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M²	6,1100	16,26	99,35
SUB-TOTAL (MATERIAIS)							484,80
MÃO DE OBRA							
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	23,66	141,96
88309	COMP	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	29,47	176,82
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							318,78
EQUIPAMENTOS							
PREÇO TOTAL S/ BDI							803,58
BDI (22,06%)							177,27
PREÇO TOTAL C/ BDI							980,85

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: MASSAPÊ DO PIAUÍ
LOCAL: ZONA RURAL
CONVÊNIO: 988518/2025

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2026

ORSE : DEZEMBRO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON

BDI : 22,06%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-4	101506 SINAPI		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 25A (INCLUSO TUBO GALNIVAZADOR 5m)	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
1094	INS	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,000	25,12	25,12
3398	INS	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,000	1,51	1,51
4346	INS	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3,000	9,84	29,52
11267	INS	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,000	1,43	2,86
11864	INS	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM²	UN	1,000	36,98	36,98
11950	INS	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,000	0,2	0,80
14153	INS	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,060	57,68	3,46
34643	INS	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	1,000	36,94	36,94
39808	INS	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	98,35	98,35
39996	INS	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,166	3,6	0,60
39997	INS	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,000	0,29	0,58
91872	COMP	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,050	19,02	115,07
91885	COMP	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000	13,59	13,59
91917	COMP	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000	21,98	21,98
91919	COMP	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000	23,89	23,89
91931	COMP	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,000	11,74	352,20
93656	COMP	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,000	13,33	13,33
96986	COMP	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,000	129,95	129,95
10912	INS	ORSE	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, RETANGULAR, DIM 100 X 50 MM, E=3,17MM(1/8"), 6,825KG /M	M	5,000	118,84	594,20
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				1.500,93
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	24,79	37,19
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	30,09	105,32
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				142,51
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.643,44
BDI (22,06%)							362,54
PREÇO TOTAL C/ BDI							2.005,98

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
INS = INSUMO

ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA
COMP = COMPOSIÇÃO

CHEGOU SUA

PROPOSTA COMERCIAL.



05 de Janeiro de 2026

Prefeitura Municipal de União / PI
AC: Letícia Vieira

Você merece a melhor grama sintética!

onegrass.com.br
CAMPO SOCIETY & GRAMA SINTÉTICA

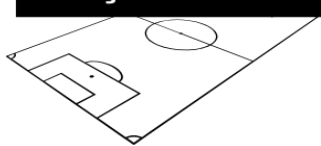


**+ 2.500 ARENAS COM
NOSSA GRAMA SINTÉTICA**



São muitos projetos que já participamos, será incrível realizar o seu sonho através da nossa grama sintética.

ORÇAMENTO



Prefeitura Municipal, criamos um orçamento exclusivo para um campo, medindo **5.580 m²** cada, para a cidade de **União / PI**.

GRAMADO SINTÉTICO x ORÇAMENTO x PAGAMENTO **AVISTA**

METRAGEM		TIPO	NOME	ALTURA	GARANTIA	VALOR M ²		VALOR TOTAL	
5.580	M ²	FIBRILADA	ONE SILVER	50MM	3 ANOS	R\$	73,90	R\$	412.362,00
5.580	M ²	FIBRILADA SPECIAL	ONE GOLD	50MM	5 ANOS	R\$	78,90	R\$	440.262,00

FORMAS DE PAGAMENTO:

- **A VISTA:** 50% de entrada no fechamento da negociação + 50% a ser quitado, em até 01 dia, antes do embarque do material.

ITENS E SERVIÇOS INCLUSOS NESTE ORÇAMENTO:

- Fornecimento de gramado sintético esportivo listrado;
- Demarcação em grama sintética branca;
- Cola Bicomponente + Tape para junção dos rolos;
- Mão de obra para instalação do gramado sintético;
- Granulo de borracha, tipo SBR G2 (Preta);
- **FRETE DOS MATERIAIS;**
- Assessoria total ao cliente, para demais etapas da obra, e indicações de fornecedores e fabricantes de telas, redes e refletores.

Prefeitura Municipal, vamos juntos marcar esse gol?

Tem mais informações abaixo.



onegrass.com.br
CAMPO SOCIETY & GRAMA SINTÉTICA



RESPONSABILIDADE DO CLIENTE / CONTRATANTE:

- Água, Luz e área para armazenamento dos materiais;
- Contrapiso drenante perfeitamente adequado para a instalação do gramado sintético;
- Acesso facilitado, para carga e descarga de materiais;

- Recipientes ou caçambas, para remoção de sobras de material;
- Despesas com instalador (Deslocamento + Hospedagem + Alimentação), oriundo do Piauí, Maranhão ou Ceará;
- Fornecimento de 2 ou 3 ajudantes;
- **190 m³** de areia fina, limpa / m², seca e peneirada, para aplicação no gramado sintético;
- Recolhimento da DIFAL INTERESTADUAL.



O material estará pronto para embarcar em até 30 dias úteis após a formalização da negociação.

O prazo para a instalação do gramado será de até 20 dias corridos após o seu início, não havendo incidência de chuvas ou outras intempéries que atrapalhe o perfeito andamento da instalação.

Validade da Proposta: 20 (Vinte) dias.

Marcelo Loureiro

Especialista em Grama Sintética

Fale Comigo

Whatsapp: (11) 94347-1366

E-mail: vendas.marcelo@onegrass.com.br

Escritório e Showroom

Estrada Murilo de Almeida Passos, 980 - Vila Industrial
Bom Jesus dos Perdões – SP CEP: 12955-000





PROPOSTA DE ORÇAMENTO DE GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA

TERESINA, 09 DE JANEIRO DE 2026

**PREZADA Sra. LETÍCIA VIEIRA – nº (8484 – 2025)
UNIÃO - PI**

ATENDENDO A SUA SOLICITAÇÃO SEGUE A PROPOSTA DE ORÇAMENTO DA GRAMA SINTÉTICA PARA CAMPO DE FUTEBOL NO TAMANHO DE 5.580m² DO SISTEMA DE GRAMADO BONAR YARNS PRODUZIDA NO TEXAS – EUA, COM 14.800 DE Dtex FIBRILADA 62mm DE BASE TRIPLA, TRIPLE BACKING, A GRAMA IDEAL PARA ALTO VOLUME DE JOGOS, COM 08 ANOS DE GARANTIA, RECOMENDADO PELA FIFA COM CERTIFICADO QUALITY PRO CONCPET 2 STARS PARA HOMOLOGAÇÃO DE CAMPOS OFICIAS

ESPECIFICAÇÕES:

- FORNECIMENTO DE GRAMA SINTÉTICA VERDE SOB MEDIDA PARA O TAMANHO DA ÁREA ACORDADA
- FORNECIMENTO DE COLA
- FORNECIMENTO DE TAPE
- GRANULO DE BORRACHA
- FRETE
- FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA

***FICANDO POR CONTA DO CLIENTE: HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO PARA A EQUIPE DE INSTALADORES**

RAZÃO SOCIAL: F.C.CUNHA JUNIOR GRAMADOS SINTÉTICOS QUANTA LTDA
RUA MANOEL DOMINGUES, 2185. BAIRRO MARQUÊS. CEP:64002-483. TERESINA-PI
CNPJ:32.157.907/0001-55. INS.EST:19.637.533-9
CONTATO: (86) 9 9459-4884



CUSTO TOTAL DA GRAMA SINTÉTICA BONAR YARNS PELO TAMANHO DO CAMPO DE 5.580m²:

- **GRAMA FIBRILADA DE 62mm R\$ 784.800.00 (8 ANOS DE GARANTIA)**

O VALOR PROPOSTO INCLUI FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MAQUINARIOS, IMPOSTOS, FRETE E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA A INSTALAÇÃO DO GRAMADO SINTÉTICO DA GRAMA SINTÉTICA:

FORMA DE PAGAMENTO:

- **60% COMO SINAL E O OUTROS 40% NO ATO DA ENTREGA DA GRAMA SINTÉTICA INSTALADA NO LOCAL**

DEMAIS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

- PRAZO DE ENTREGA DO MATERIAL AO CLIENTE: **35 DIAS**
- VALIDADE DA PROPOSTA: **07 DIAS**

ATENCIOSAMENTE

FIRMO CUNHA JUNIOR

QUANTA GRAMA SINTÉTICA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260024086
Equipe à 1920260022290

1. Responsável Técnico

ESTEFANE OLIVEIRA NUNESTítulo profissional: **Engenheira Civil**Empresa Contratada: **VERMELHA CONSULTORIA LTDA**RNP: **1916831346**Registro: **31756**Registro: **0000035374EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE MASSAPE DO PIAUI**CPF/CNPJ: **01612591000110**Logradouro: **AVENIDA PEDRO MARTINS**Nº: **642**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**Cidade: **MASSAPE DO PIAUI**UF: **PI**CEP: **64573-000**Contrato: **017/2025**

celebrado em

02/02/2026

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **1.500,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA RURAL**Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Massapê do Piauí**UF: **PI**CEP: **64573-000**Data de Início: **02/02/2026**

Previsão de Término:

31/12/2026

Coordenadas Geográficas:

-7.574550, -41.125880Finalidade: **ESPORTIVO**

Código:

Proprietário: **MUNICIPIO DE MASSAPE DO PIAUI**CPF/CNPJ: **01612591000110**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO**Quantidade****Unidade**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS

1,0000

unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

1,0000

unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS

1,0000

unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

1,0000

unidade

PROJETO DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS

1,0000

unidade

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

1,0000

unidade

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS

1,0000

unidade

PROJETO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

1,0000

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE MASSAPÊ DO PIAUI/PI, ATRAVES DO CONVÊNIO Nº 988518/2025 CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DO ESPORTE E A PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ DO PIAUI/PI. INCLUINDO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (PLANIALTIMÉTRICO), PROJETO DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO COM RAMPAS E PISO TÁTIL), PROJETO ARQUITETONICO E PROJETO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, COMPOSTO POR: MEMORIAL DESCRITIVO, RELATÓRIO FOTOGRÁFICO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E MEMÓRIA DE CÁLCULO.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260024086
Equipe à 1920260022290

1. Responsável Técnico

ESTEFANE OLIVEIRA NUNES

Título profissional: **Engenheira Civil**

Empresa Contratada: **VERMELHA CONSULTORIA LTDA**

RNP: **1916831346**

Registro: **31756**

Registro: **0000035374EMPI**

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MASSAPE DO PIAUI - PI, **20 de Março de 2026**
Local Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
ESTEFANE OLIVEIRA NUNES
RNP: 1916831346
Data: 20/03/26 10:37

ESTEFANE OLIVEIRA NUNES - CPF: 05199192388

MUNICIPIO DE MASSAPE DO PIAUI - CPF/CNPJ: 01612591000110

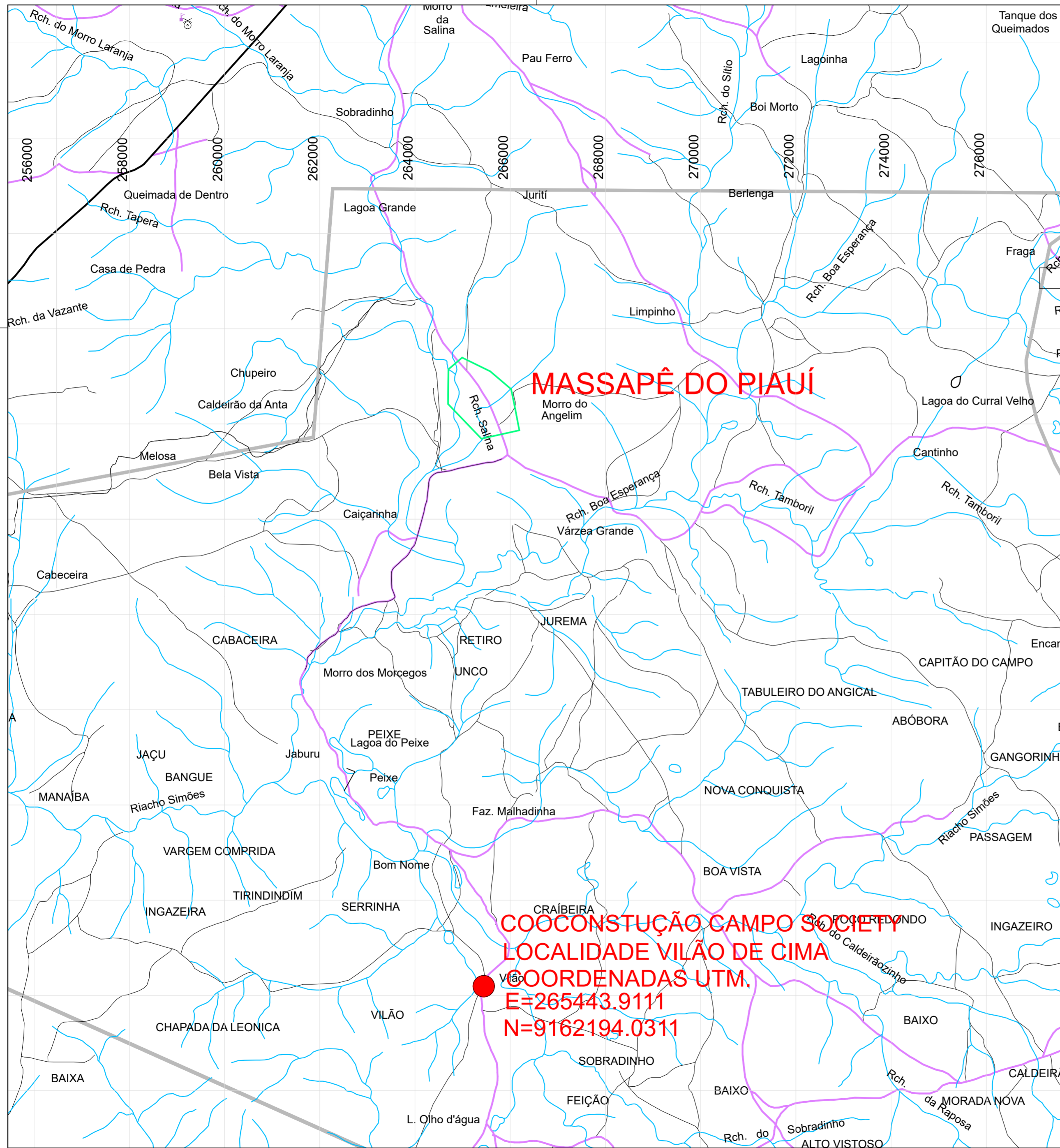
9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

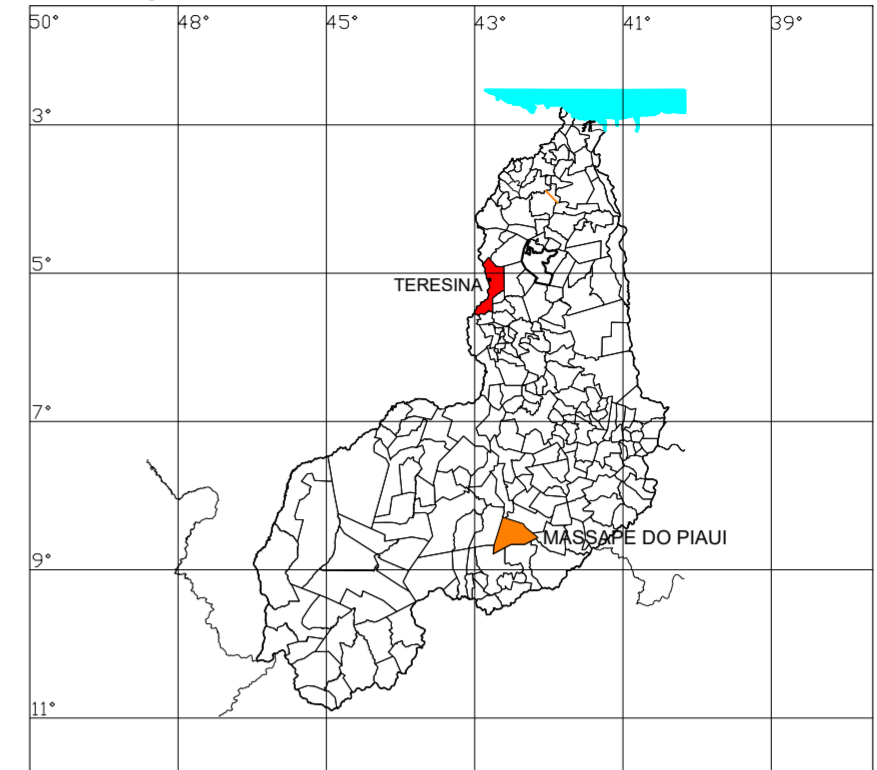


www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292





SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTADO DO PIAUÍ

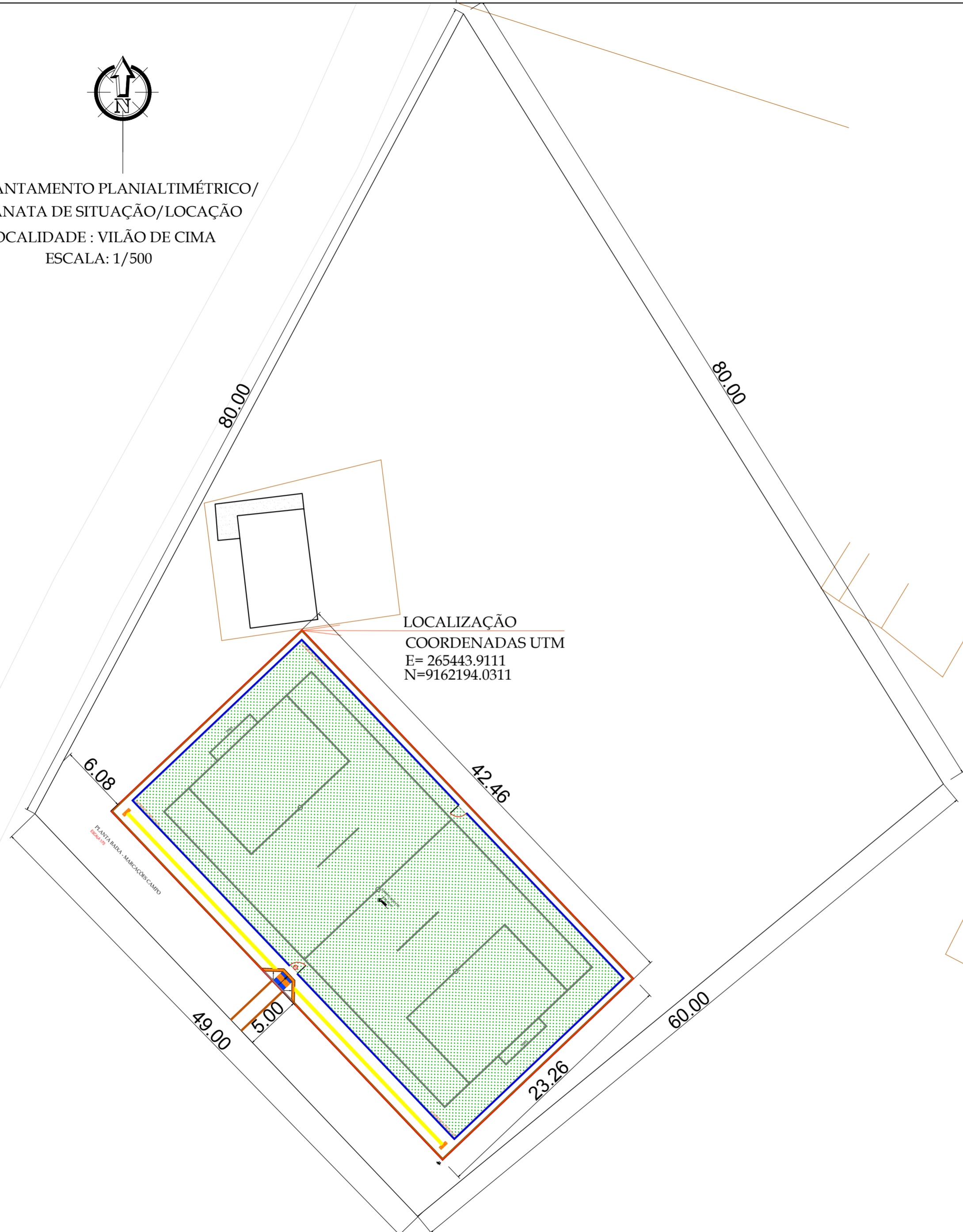


COOCONSTUÇÃO CAMPO SOCIETY
LOCALIDADE VILÃO DE CIMA
COORDENADAS UTM.
E=265443.9111
N=9162194.0311

		VERMELHA CONSULTORIA LTDA CONSULTORIA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ DO PIAUÍ - PI			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL		LOCAL: VILÃO DE CIMA	
CONVÊNIO: 988518/2025 - MIN. DO ESPORTE/ P.M. DE MASSAPÊ DO PIAUÍ - PI		PROPOSTA Nº: 065367/2025	
DESENHO: DSG DE LOCALIZAÇÃO		ESCALA: INDICADA	
DADOS DE CAMPO: PREFEITURA	DESENHO/CAD: Elenir	PROJETISTA: Estéfane Oliveira Nunes Engenheiro Civil CREA-PI 31756 RN 1916831346	Nº DO DESENHO: 01 PRANCHA Nº: DSG - 01/01
DATA: 2026	FORMATO: A2	REV.: 00	



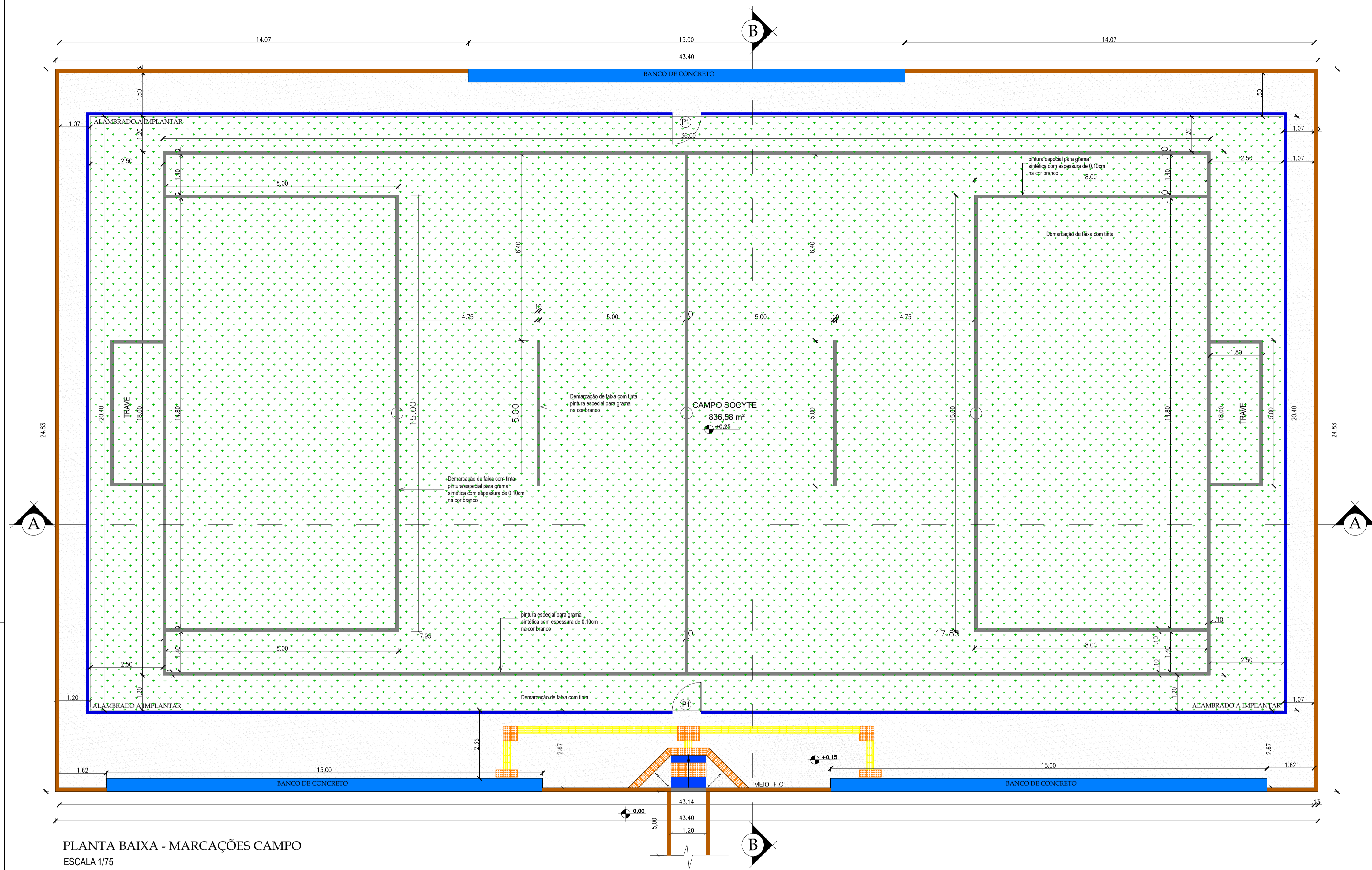
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO/
PLANATA DE SITUAÇÃO/LOCAÇÃO
LOCALIDADE : VILÃO DE CIMA
ESCALA: 1/500



LEGENDA

RIO/RIBEIRÃO CÓRREGO/FILETE	CERCA	POSTE/LUMINÁRIA POSTE BAIXA TENSÃO
VIA SEM PAVIMENTO	MURO	EIXO (S) A) B) C)
PARALELÍPEDO EXISTENTE A PERMANECER	EDIFICAÇÕES C/ CALÇADA EXIST.	ÁRVORE EXISTENTE

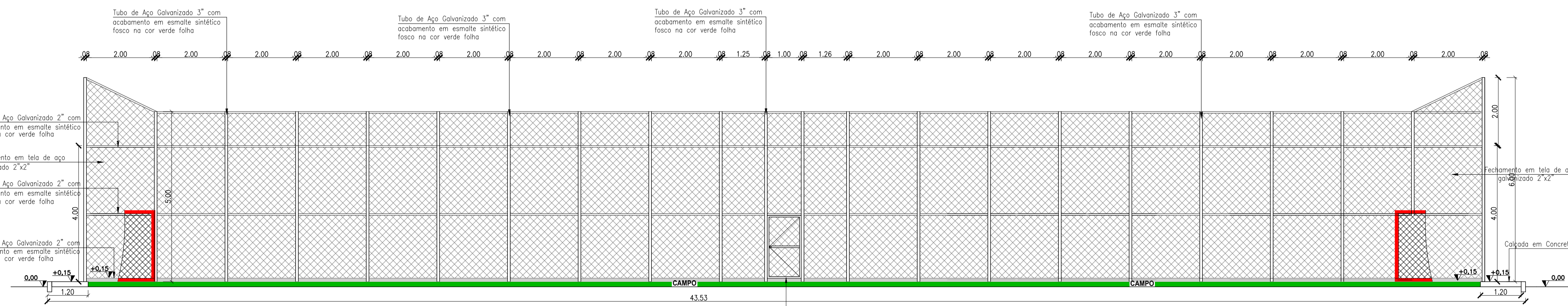
		VERMELHA CONSULTORIA LTDA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ DO PIAUÍ - PI			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL		LOCAL: VILÃO DE CIMA	
CONVÊNIO: 988518/2025 - MIN. DO ESPORTE/ P.M. DE MASSAPÉ DO PIAUÍ - PI		PROPOSTA N°: 065367/2025	
DESENHO: PLANTA DE LOCAÇÃO / SITUAÇÃO		ESCALA: INDICADA	
DADOS DE CAMPO: PREFEITURA	DESENHO/CAD: Elenir	PROJETISTA: Estéfane Oliveira Nunes Engenheiro Civil CREAM/PI 51756 RN 1916831346	N° DO DESENHO: 03
DATA: 2026	FORMATO: A2	REV.: 00	PRANCHA N°: LOC - 01/01



PLANTA BAIXA - MARCAÇÕES CAMPO
ESCALA 1/75

LEGENDA	
	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO 2" x 2" REVESTIDA EM PVC NA COR VERDE ESCURO (VER FACHADA)
	ÁREA DE JOGO: GRAMA SINTÉTICA SOBRE LASTRO DE BRITA COMPACTADO
	PISO EM CONCRETO ESP. 15cm ACABAMENTO TROIADO
	MEIO FIO DE CONCRETO A IMPLANTAR
	PISO DIRECIONAL DE CONCRETO PINTADO NA COR AMARELA
	PISO DE ALERTA DE CONCRETO PINTADO NA COR AMARELA
	03 BANCOS EM ALVENARIA - 15m
PT01:	PORTÃO METÁLICO TIPO ALAMBRADO. REQUADRO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" E FECHAMENTO EM TELHA DE AÇO GALVANIZADA 2" x 2" REVESTIDA EM PVC NA COR VERDE ESCURO - 02 UNID - 1,0 x 2,0 m

ÁREAS	
ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO=	1.077,62 m²
ÁREA DE PISO EM GRAMA SINTÉTICA=	836,40 m²
ÁREA DE PISO CIMENTADO =	215,14m²
PISO DE TÁTIL DE CONCRETO DIRECIONAL NA COR AMARELA -	3,32 m2
PISO DE TÁTIL DE CONCRETO DE ALERTA NA COR AMARELA -	3,06m2
MEIO FIO A IMPLANTAR =	103,34m



CORTE A-A
ESCALA 1/75

PORTÃO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" E FECHAMENTO EM TELHA DE AÇO GALVANIZADA 2"x2" REVESTIDA EM PVC NA COR VERDE ESCURO

VERMELHA CONSULTORIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ DO PIAUÍ - PI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL LOCAL: SEDE

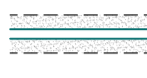
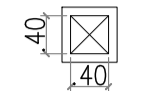
CONVÊNIO: 988518/2025 - MIN. DO ESPORTE/ P. M. DE MASSAPÊ DO PIAUÍ - PI PROPOSTA Nº: 065367/2025

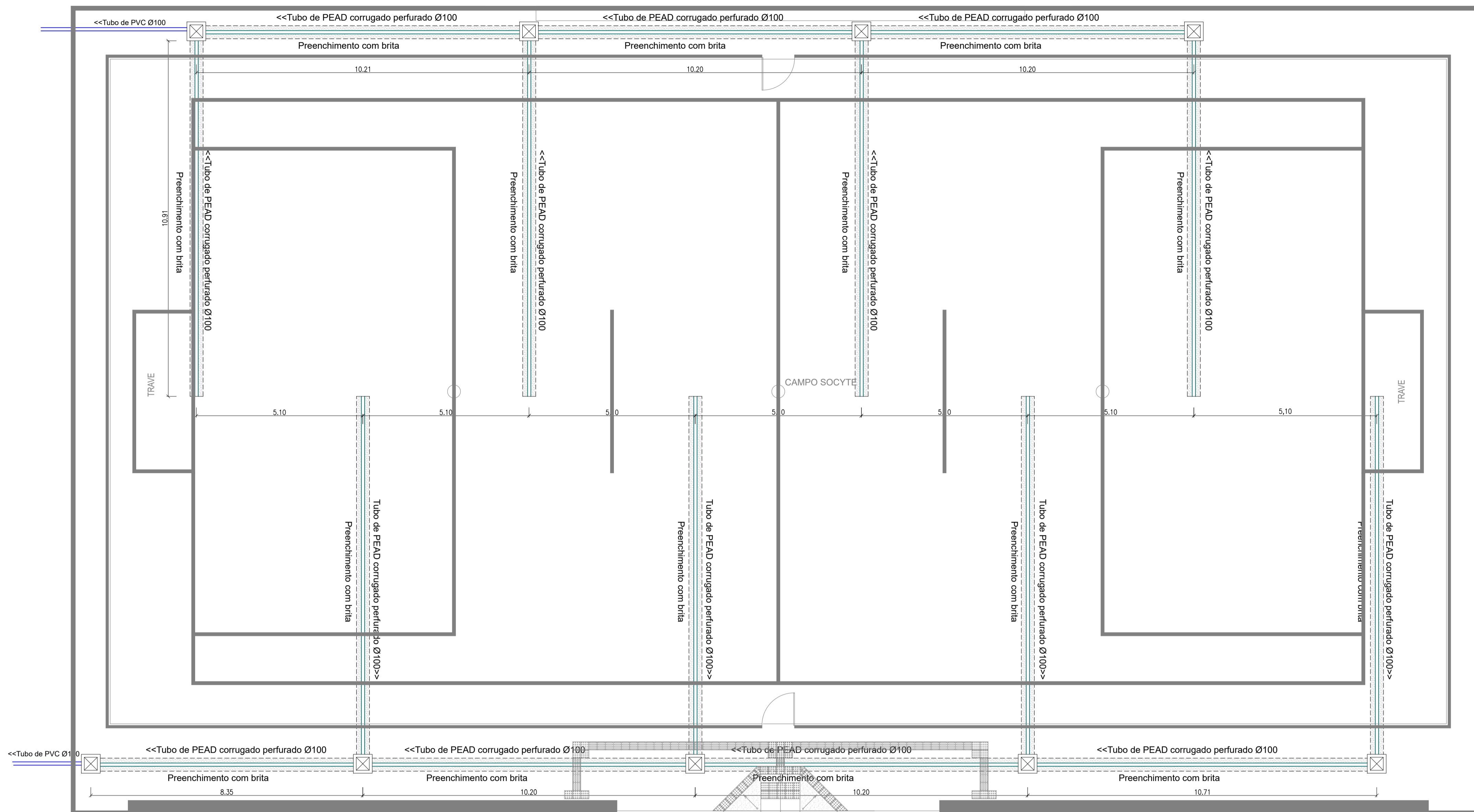
DESENHO: PLANTA BAIXA E CORTE A-A ESCALA: INDICADA

DADOS DE CAMPO: DESENHO/CAD: Elenir PROJETOISTA: Estefane Oliveira Nunes Nº DO DESENHO: 04

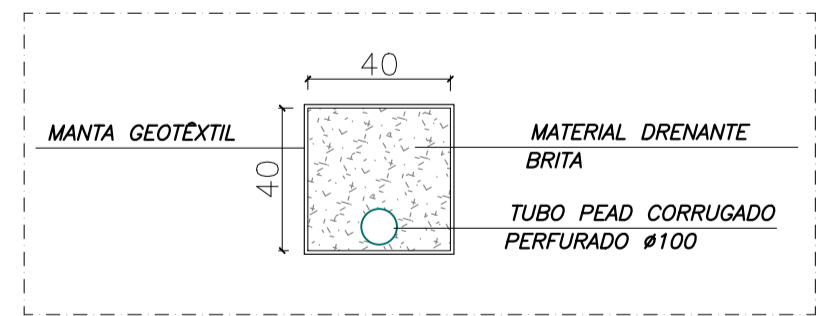
DATA: 2026 FORMATO: A1 REV.: 00 ENGENHEIRO: Eng.º Elenir CREA Nº: 17756 RN 1916831346 PRANCHA Nº: ARQ - 01/03

INFORMAÇÕES

-  Tubo de PEAD corrugado perfurado, Ø100, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.
-  Caixa de areia 40x40cm em alvenaria



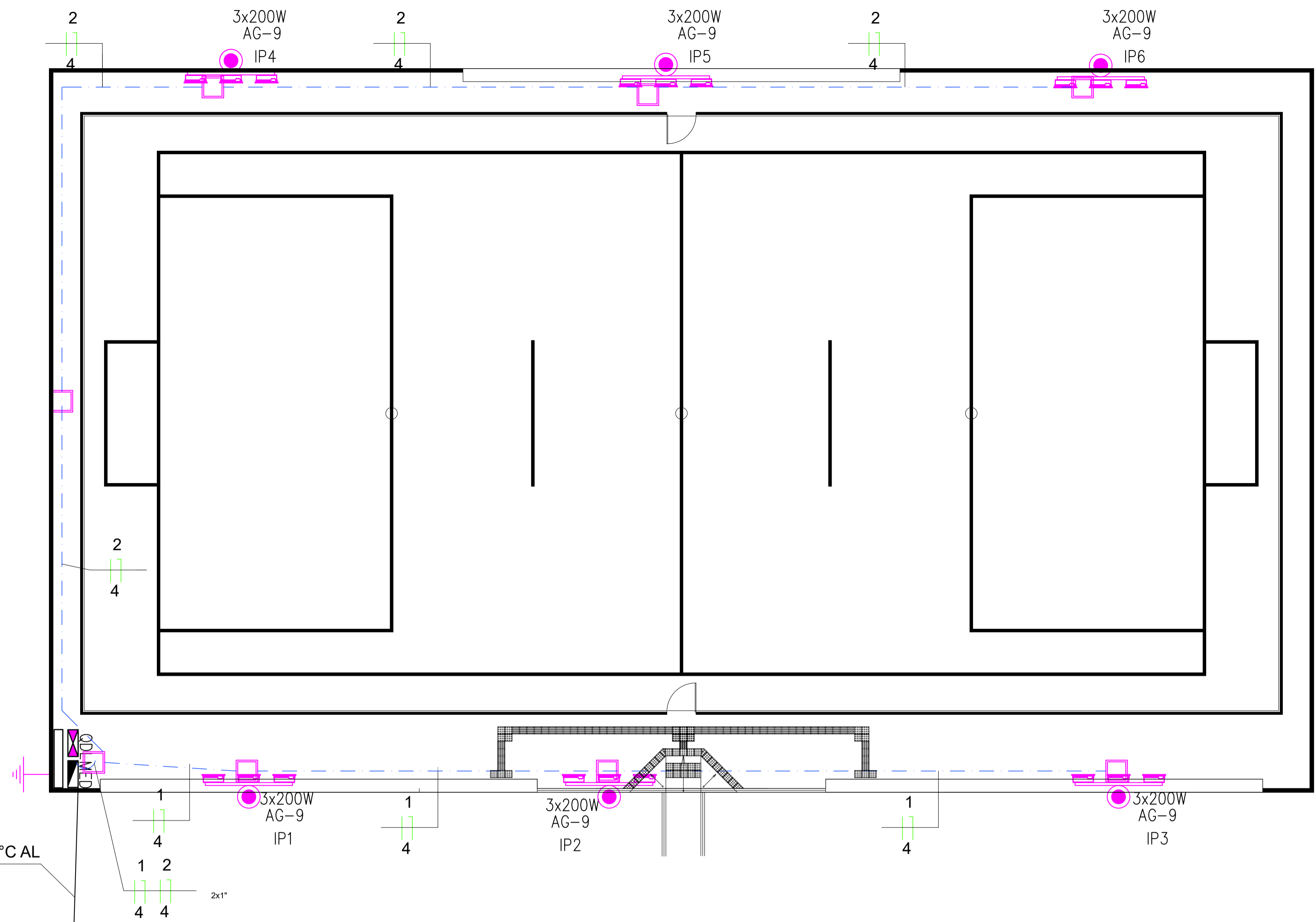
DRENAGEM
ESCALA: 1/75



DETALHE DRENO SUPERFICIAL
Sem Escala

VERMELHA CONSULTORIA **VERMELHA CONSULTORIA LTDA**

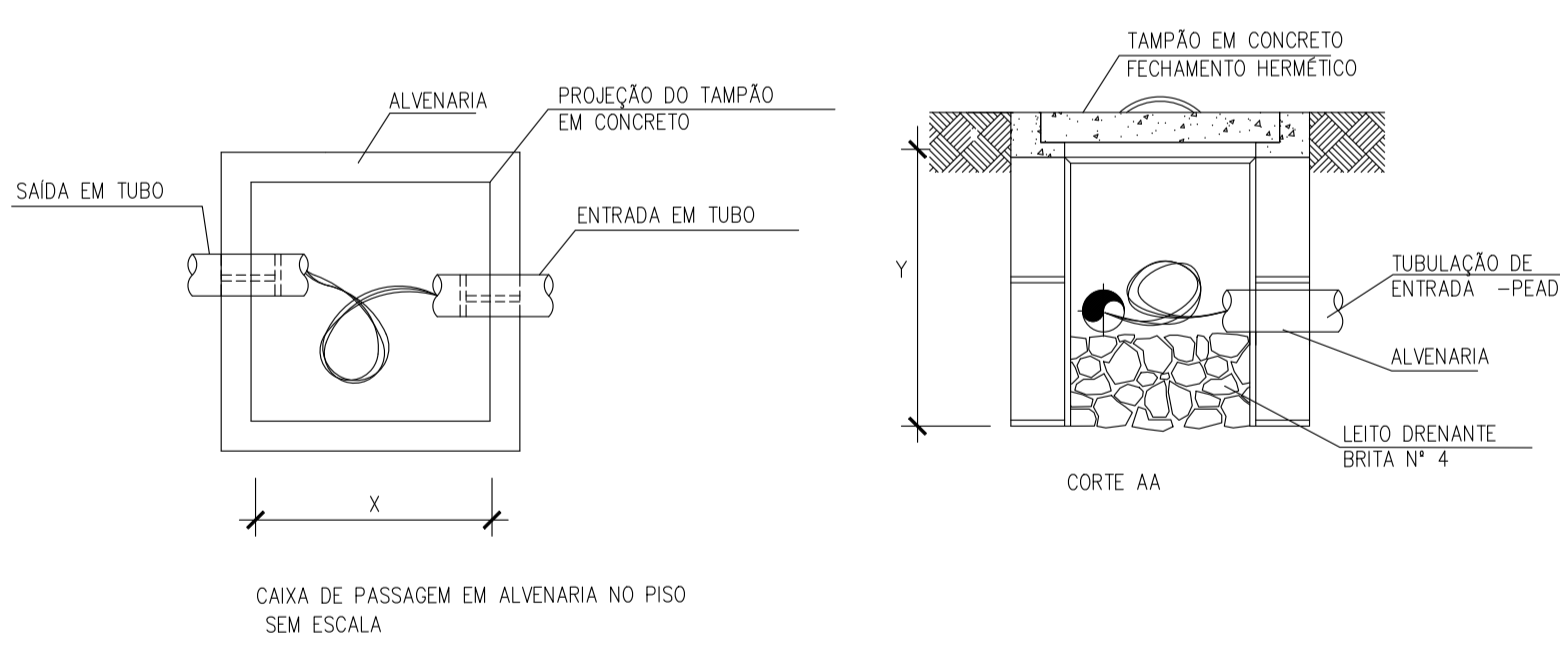
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ DO PIAUÍ - PI		
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL	LOCAL:	SEDE
COMÉNO:	988518/2025 - MIN. DO ESPORTE/ P. M. DE MASSAPÊ DO PIAUÍ - PI	PROPOSTA N.º:	065367/2025
DESENHO:	DRENAGEM	ESCALA:	INDICADA
DADOS DE CAMPO:	DESENHO/CAD:	PROJETISTA:	N.º DO DESENHO:
PREFEITURA	Elenir	Estefane Oliveira Nunes Engenheira Civil CREA 17756 RN 1916831346	04
DATA:	FORMATO:	REV.:	FRANCHA N.º:
2026	A1	00	ARQ-03/03



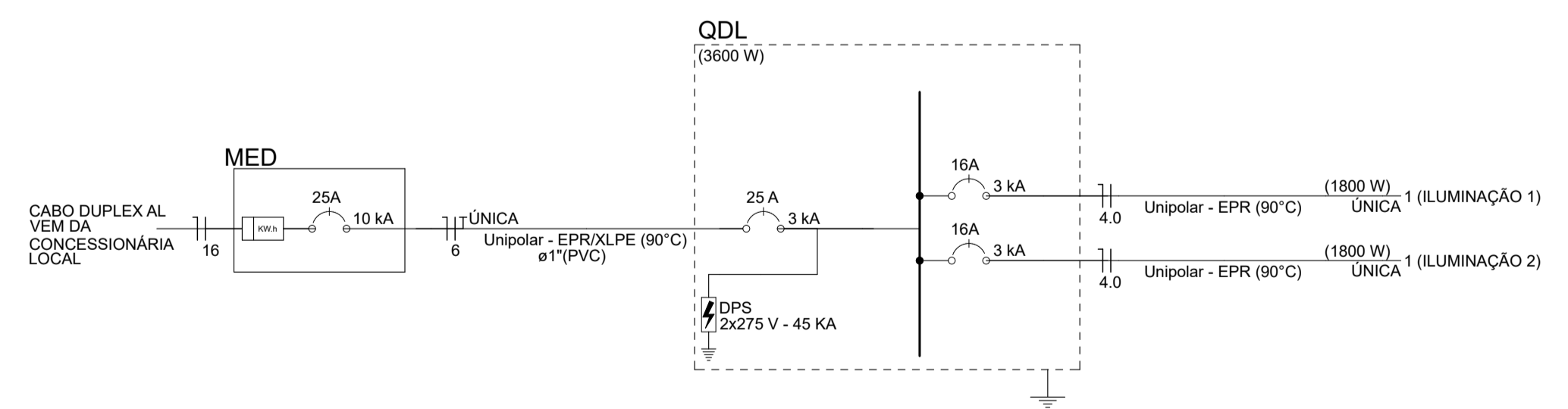
Legenda	
	Poste galv 7m útil, engaste 1m, altura total 8m com cruzeta c/ 3 refletores de LED 200W
	Caixa de passagem de alvenaria 40x40x40cm c/ tampa
	Quadro de medição h-1,6m
	Haste de aterramento 5/8"x2,4m
	Entrada de energia em pontaete metálico
	Eletroduto embutido no solo, 30cm da superfície
	Ramal aéreo de energia
	Poste concreto duplo T existente concessionária local

OBSERVAÇÕES:
 1) ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO DIÂMETRO: 1"
 2) BITOLA DE CONDUTORES NÃO INDICADA CONSIDERAR: 4,0mm²
 3) VALA DE ESCAVAÇÃO CONSIDERAR 40cm PROFUNDIDADE POR 30cm DE LARGURA.

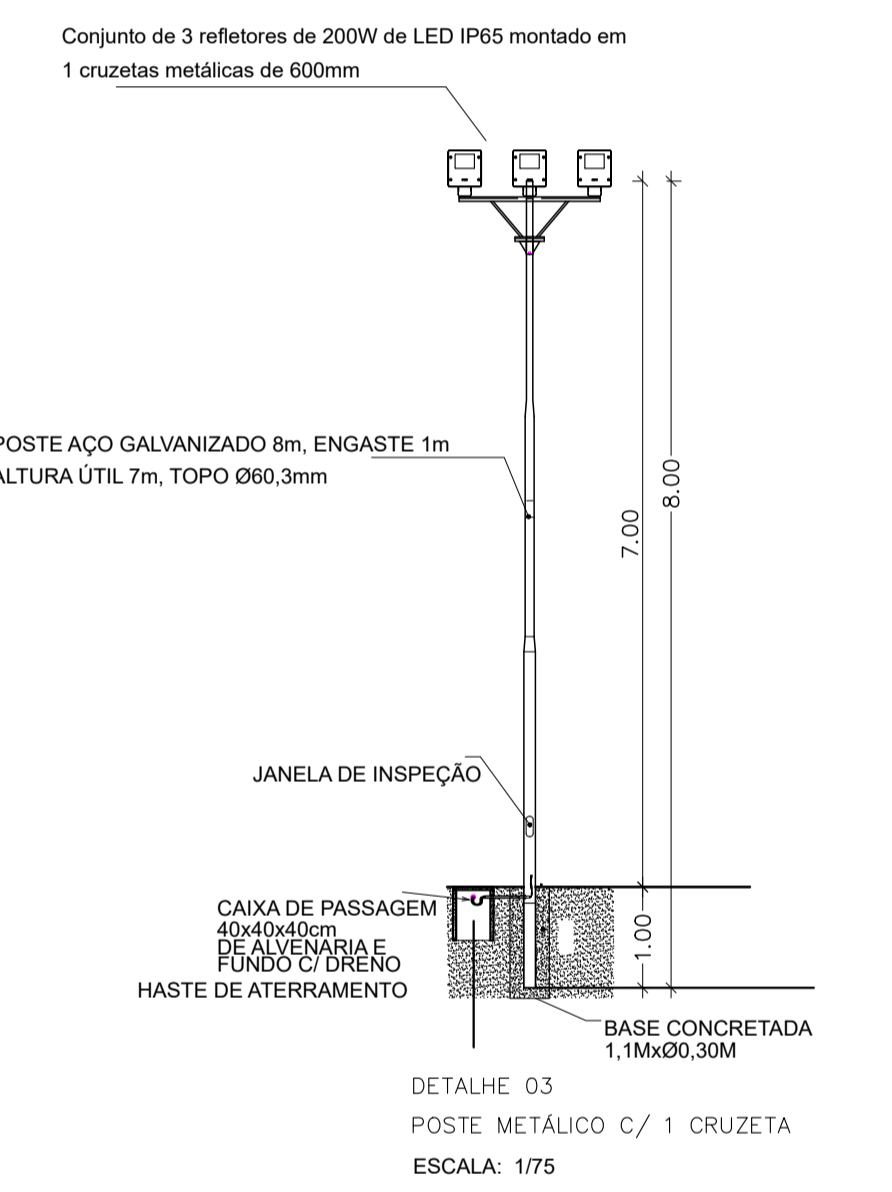
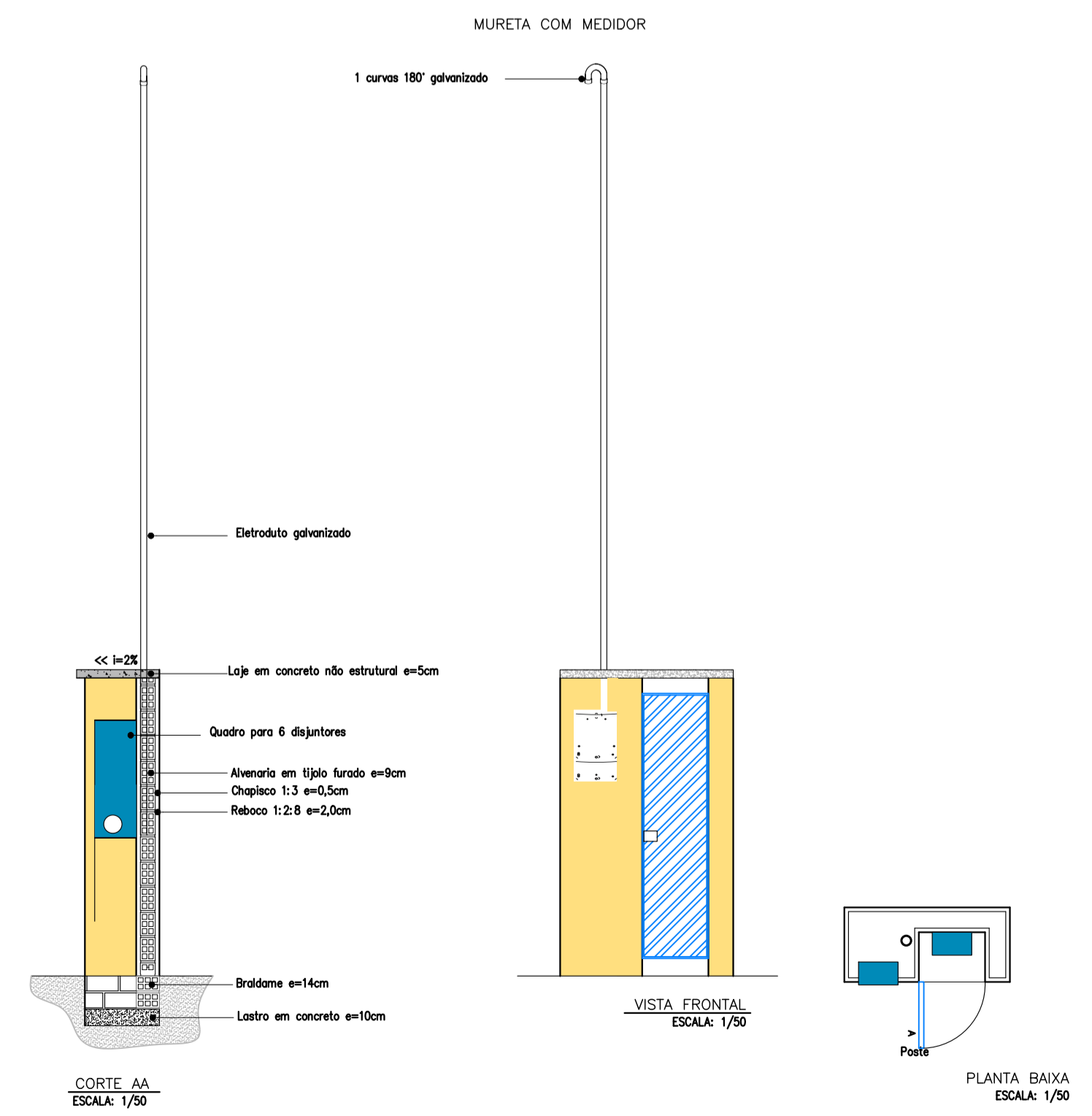
CABO DUPLEX 10mm² XLPE 1KV 90°C AL VEM DA CONCESSIONÁRIA LOCAL



CAIXA DE PASS. SUBTERRÂNEA			
DIMENSÕES EM MILÍMETROS			
C	L	P	
400	400	400	



Quadro de Cargas (QDL) - Pavimento											
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (W)	FP	Pot. total. (VA)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO 1	F+N	D	220 V	9	1800	0,92	1957	9	4,0	16
1	ILUMINAÇÃO 2	F+N	D	220 V	9	1800	0,92	1957	9	4,0	16
TOTAL					18	3600		3914	18	6,0	25



VERMELHA CONSULTORIA LTDA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ DO PIAUÍ

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL LOCAL: ZONA RURAL

FONTE DE RECURSOS: 988518/2025 - MIN. DO ESPORTE/ P. M. DE MASSAPÉ DO PIAUÍ

DESENHO: INST. ELÉTRICA QUADRA SOCIETY, DIAGRAMA UNIFILAR ESCALA: INDICADA

DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFIA IGOR DESENHO/CAD: PROJ.ETISTA: Estefane Oliveira Nunes Engenheiro Eletricista CREA: 31756 RN 1916831346 Nº DO DESENHO: 01 PRANCHAS Nº: ELE - 01-01

DATA: 2026 FORMATO: A1 REV.: 00