



- **CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI**
(Grana organica)

RECURSO PROPRIO

JANEIRO/2024



Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de União

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: União
SEDE DO MUNICÍPIO

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de União apresenta o Projeto Técnico de Engenharia para Execução da obra de Construção de Campo Society, a ser executada sede do Município de União.

2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

- **FONTE/GESTOR:** RECURSOS PRÓPRIOS
- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO
- **OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY

INVESTIMENTO: R\$ 108.077,08

1. – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Teresina, compreendendo uma área irregular de 1.177 Km², tendo como limites os municípios Miguel Alves e Lagoa Alegre ao norte, Teresina, José de Freitas e o estado do Maranhão ao sul, José de Freitas e Lagoa Alegre a leste, e o estado do Maranhão a oeste. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 040 35' 09" de latitude sul e 420 51' 51" de longitude oeste de Greenwich e dista 59 Km de Teresina.

2. – 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 pelo Decreto Nº 01, de 17/09/1853, sendo desmembrado de Campo Maior. A população total, segundo o censo 2000 do IBGE, é de 39.801 habitantes e uma densidade demográfica de 33,8 hab/km², onde 59,6% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 62,4% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí, terminais telefônicos atendidos pela



Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de União

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: União
SEDE DO MUNICÍPIO

TELEMAR Norte Leste S/A, Agências de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, milho mandioca e cana de açúcar.

3.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de União (com altitude da sede a 52 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 21oC e máximas de 36oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual (registrada, na sede, 1.200 mm) é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.600 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam (1973), Perfil dos Municípios (IBGE–CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986). Os solos da região compreendem principalmente plintossolos álicos de textura média, fase complexo campo maior. Solos podzólicos vermelho-amarelos, plínticos e não plínticos com transições vegetais caatinga/cerrado caducifólio, floresta ciliar de carnaúba e caatinga de várzea e, secundariamente, 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 e/ou carrasco. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM–1973), Levantamento Exploratório Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Projeto Radam (1973).

As feições geomorfológicas da região compreendem superfície aplainada com presença de áreas deprimidas, que formam lagoas temporárias; superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies onduladas, relevo movimentado, correspondendo a encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas acentuadas de vales e elevações, altitudes entre 150 a 500 metros (serras,



Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de União

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY

MUNICÍPIO: União

SEDE DO MUNICÍPIO

morros e colinas) e superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil–Região Nordeste (IBGE– 1977).

4. – JUSTIFICATIVA

A proposta de Construção de Campo Society no município de União (PI), objetiva possibilitar mudanças essenciais no esporte e lazer no município, incentivando as práticas esportivas e contribuindo para o desenvolvimento da população.

A execução da obra solucionará problemas no âmbito social, trazendo um importante benefício para a população local, tornando-se um espaço com infraestrutura adequada contribuindo com a qualidade de vida da comunidade.

5.0 – OBJETIVOS

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

- Oferecer à comunidade uma área destinada ao esporte, com infraestrutura adequada para garantir o lazer da população;
- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;

6.0 – METAS

A Construção do Campo Society no Município de União possui as seguintes características:

- Construção de alambrado e mureta;
- Implantação de gramado;
- Instalação de traves de futebol;



Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de União

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: União
SEDE DO MUNICÍPIO

7.0 – FONTE DE RECURSOS

A obra totaliza o valor de R\$ 108.077,08 (cento e oito mil e setenta e sete reais e oito centavos). O projeto será executado com recurso próprio da prefeitura.

8.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

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

As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração no valor de 114,54%.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N° 2622/2013 – TCU Plenário, e Lei N° 13.161/2015.

9.0 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

9.1 – Localização:

O terreno fica localizado nas zonas rural ou urbana, no município de União

9.2 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade da Prefeitura Municipal de União (PI) sendo área de domínio público.

9.3 – 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.



Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de União

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: União
SEDE DO MUNICÍPIO

9.4 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 60 (sessenta) dias, para execução da obra propriamente dita.

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
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto de Construção de Campo Society, localizado na zona urbana do Município de União, 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 infra-estrutura 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 DA OBRA:

A placa da obra deverá ter dimensões de 2,00 x 1,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas.



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

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;

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;
- 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;



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

- 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 – Alvenaria de tijolos cerâmicos (mureta):

- A mureta a ser construída deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a delimitação do campo;
- Serão executados com tijolos cerâmicos bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá espessura de 9,0 cm (1/2 vez), assentados de modo intertravado com argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8;
- Deve possuir altura 30cm e servirá como mureta para a construção do alambrado;

3.3 – 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 – SUPERESTRUTURA:

4.1 a 4.8 – Concreto armado para a estrutura:

- As cintas e os pilaretes serão confeccionadas em concreto armado. As cintas no traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1) e os pilaretes no traço 1:2,3:2,7 com dimensões de acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida $f_{ck}=20$ MPa para cintas e vigas e $f_{ck}=25$ MPa para pilares conforme especificado em projeto;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
 - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
 - As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
 - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
 - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
 - Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;
 - De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com moedas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.
- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Serão empregadas tábuas de madeira 3ª qualidade $2,5 \times 30,0 \text{ cm}$ ($1 \times 12''$) não aparelhada e peças de madeira de 3ª qualidade $2,5 \times 5,0 \text{ cm}$ sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;

5.0 – GRAMA:

- O campo de futebol será gramado utilizando mudas de gramas do tipo capim de burro sobre terra vegetal;
- Os pisos existentes no caminho do transporte de materiais e entorno das áreas onde serão executados os serviços deverão ser protegidos.
- Antes de iniciar o plantio, deverá ser providenciada a retirada de ervas daninhas e restos de torrões e rizomas de outras plantas.



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

- As mudas de gramas deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do campo.
- O gramado deverá ser executado o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra.
- Deverá ser plantado sobre um lastro de terra vegetal preparada (espessura de 10cm), composta por: terra vegetal, adubo orgânico bovino, fertilizante NPK 10-10-10 e calcário dolomítico A, com proporções de acordo com a composição do orçamento;
- O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3,0 a 5,0 cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio.
- Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da colocação das gramas, inclusive aqueles provocados ocasionalmente pela própria equipe de jardinagem.
- A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das gramas.
- Após o plantio, o gramado deverá ser “batido” para favorecer uma melhor fixação e deverão ser corrigidas as eventuais diferenças de níveis.
- Os recortes do gramado deverão ser feitos com o auxílio de um facão bem afiado que permitirá o acompanhamento das curvas apresentadas no projeto paisagístico.
- Após a conclusão do plantio, o mesmo deverá ser irrigado até a entrega definitiva da obra, no mínimo de 45 (quarenta e cinco) dias, e deverão ser substituídas as mudas de gramas que não sobreviveram.

6.0 – REVESTIMENTOS:

6.1 – Chapisco:

- As paredes da mureta deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 e preparo manual, de modo a recobrir totalmente as paredes;
- Os revestimentos deverão apresentar acabamento perfeitamente desempenado, apurados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento.

6.2 – Reboco:



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

- Após a aplicação do chapisco, deve-se proceder com a execução do reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e aprumada de 2,0 cm de espessura;
- A argamassa para reboco será de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8 preparado manualmente.

7.0 – ESQUADRIAS

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

- O portão do alambrado será em tubos de aço galvanizado 2", nas dimensões: 80cm x 2,00m;
- O requadro será em tubos de aço galvanizado e o fechamento será em tela de aço galvanizada losangular (5x5cm) 12BWG, revestida em PVC;
- O portão receberá duas demãos de pintura de proteção tipo zarcão, aplicada com revólver (ar comprimido).
- Deverá ser instalado no local indicado no projeto;

8.0 – PINTURA

8.1 – Pintura com tinta acrílica:

- As paredes da mureta receberão pintura de acabamento com tinta acrílica;
- Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta, respeitando-se o tempo de secagem entre uma demão e outra;

8.2 – Demarcação de campo de futebol:

- A pintura será aplicada com rolo para fixação no gramado;
- A mistura para pintura será composta pela tinta em pó e água;
- Sua aplicação exige somente a adição de duas partes de água a uma parte do pó, e um certo tempo de repouso antes de serem aplicadas;
- Será utilizada para demarcação das linhas do campo, com dimensões conforme exposto no projeto em anexo;

9.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 – Aquisição de conjunto de traves para futebol:



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
SEDE DO MUNICÍPIO

- 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 oficiais de 4,00 x 2,20 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 para quadra poliesportiva:

- Nos locais especificados no projeto deverá ser instalado o alambrado estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, diâmetro 2";
- A tela será em arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5 x 5 cm;
- O alambrado deverá seguir as dimensões conforme exposto no projeto em anexo;
- Os tubos da estrutura do alambrado deverão receber pintura de proteção, tipo zarcão, em duas demãos, aplicado com revólver (ar comprimido);

10.0 – SERVIÇOS FINAIS

10.1 – Limpeza final da obra:

- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

10.2 – 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;



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	2,00	1.176,01	2.352,02	COMPOSIÇÃO EM ANEXO
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 2,00x1,00 m	un	1,00	820,72	820,72	COMPOSIÇÃO EM ANEXO
3.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	un	1,00	104.904,34	104.904,34	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI (R\$)					108.077,08	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						948,00
1.1	Locação de obra com piquetes de madeira	m ²	1.200,00	0,79	948,00	composição 01	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						392,22
2.1	Escavação manual de valas para blocos dos pilares	m ³	3,60	96,24	346,46	SINAPI 93358	
2.2	Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete	m ²	6,40	7,15	45,76	SINAPI 101616	
3.0	INFRAESTRUTURA						7.421,44
3.1	Lastro em concreto não-estrutural, esp=5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante (base dos blocos dos pilares)	m ³	0,40	1.089,59	435,84	composição 02	
3.2	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 9x14x19, 1/2vez, esp=9cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (mureta da quadra)	m ²	30,00	138,24	4.147,20	SINAPI 103333	
3.3	Bloco em concreto ciclópico dos pilares	m ³	3,20	887,00	2.838,40	SINAPI 102487	
4.0	SUPERESTRUTURA						14.391,40
4.1	Concreto fck=25Mpa - pilares	m ³	0,80	781,58	625,26	SINAPI 94971	
4.2	Concreto fck=20Mpa - cintas inferiores	m ³	1,40	737,42	1.032,39	SINAPI 94970	
4.3	Lançamento de concreto - pilares	m ³	0,80	335,10	268,08	SINAPI 103670	
4.4	Lançamento de concreto - cintas inferiores	m ³	1,40	335,10	469,14	SINAPI 103670	
4.5	Aço CA-60 5.0mm	kg	163,33	17,81	2.908,91	SINAPI 92759	
4.6	Aço CA-50 10.0mm	kg	241,92	14,57	3.524,77	SINAPI 92762	
4.7	Montagem e desmontagem de forma para pilares	m ²	21,34	65,01	1.387,31	SINAPI 92439	
4.8	Montagem e desmontagem de forma para cintas/vigas	m ²	34,00	122,81	4.175,54	SINAPI 92472	
5.0	GRAMA						20.274,58
5.1	Fornecimento e plantio de grama capim de burro, inclusive preparo do solo	m ²	1.163,20	17,43	20.274,58	composição 03	
6.0	REVESTIMENTOS						3.400,20
6.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm	m ²	60,00	5,96	357,60	SINAPI 87878	
6.2	Reboco em argamassa massa única 1:2:8, esp= 2cm	m ²	60,00	50,71	3.042,60	SINAPI 87530	
7.0	ESQUADRIAS						1.126,86
7.1	Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado malha losangular 5x5cm 12BWG. Dimensões: 0,70x1,93m	un	1,00	1.126,86	1.126,86	composição 04	
8.0	PINTURA						1.768,41
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, duas demãos	m ²	45,00	14,13	635,85	SINAPI 88489	
8.2	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	m	234,00	4,84	1.132,56	composição 05	
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						53.852,23
9.1	Aquisição de equipamentos esportivos	un	1,00	5.399,39	5.399,39	composição 06	
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	m ²	238,32	203,31	48.452,84	SINAPI 102363	
10.0	SERVIÇOS FINAIS						1.329,00
10.1	Limpeza final da obra	m ²	1.200,00	0,67	804,00	composição 07	
10.2	Carça manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m ³	m ³	12,00	43,75	525,00	composição 08	
TOTAL GERAL (R\$)							104.904,34



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

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 a construir	m²	1,00	40,00	30,00		1.200,00	-		1.200,00	1.200,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	Escavação manual de valas para blocos dos pilares	pilares da mureta	m³	40,00	0,40	0,40	0,55	0,16	0,09		3,60	3,60
2.2	Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete	piso da quadra	m²	40,00	0,40	0,40		0,16	-		6,40	6,40
3.0	INFRAESTRUTURA											
3.1	Lastro em concreto não-estrutural, esp=5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante (base dos blocos dos pilares)	mureta	m³	40,00	0,40	0,40	0,05	0,16	0,01		0,40	0,40
3.2	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 9x14x19, 1/2vez, esp=9cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (mureta da quadra)	mureta	m²	1,00	40,00		0,30	12,00	-		12,00	
3.2	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 9x14x19, 1/2vez, esp=9cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (mureta da quadra)	mureta	m²	2,00	30,00		0,30	9,00	-		18,00	30,00
3.3	Bloco em concreto ciclópico dos pilaretes	pilares de contenção e mureta	m³	40,00	0,40	0,40	0,50	0,16	0,08		3,20	3,20
4.0	SUPERESTRUTURA											
4.1	Concreto fck=25Mpa - pilares	memória de cálculo	m³	1,00	0,80	1,00	1,00	0,80	0,80		0,80	0,80
4.2	Concreto fck=20Mpa - cintas inferiores	memória de cálculo	m³	1,00	1,40	1,00	1,00	1,40	1,40		1,40	1,40
4.3	Lançamento de concreto - pilares	memória de cálculo	m³	1,00	0,80	1,00	1,00	0,80	0,80		0,80	0,80
4.4	Lançamento de concreto - cintas inferiores	memória de cálculo	m³	1,00	1,40	1,00	1,00	1,40	1,40		1,40	1,40
4.5	Aço CA-60 5.0mm	memória de cálculo	kg	163,33				-	-		163,33	163,33
4.6	Aço CA-50 10.0mm	memória de cálculo	kg	241,92				-	-		241,92	241,92
4.7	Montagem e desmontagem de forma para pilares	memória de cálculo	m²	1,00	21,34	1,00		21,34	-		21,34	21,34
4.8	Montagem e desmontagem de forma para cintas/vigas	memória de cálculo	m²	1,00	34,00	1,00		34,00	-		34,00	34,00
5.0	GRAMA											
5.1	Fornecimento e plantio de grama capim de burro, inclusive preparo do solo	piso da quadra	m²	1,00	1.163,20	1,00		1.163,20	-		1.163,20	1.163,20
6.0	REVESTIMENTOS											
6.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm	mureta	m²	2,00	30,00		1,00	30,00	-		60,00	60,00
6.2	Reboco em argamassa massa única 1:2:8, esp= 2cm	mureta	m²	2,00	30,00		1,00	30,00	-		60,00	60,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
7.0	ESQUADRIAS											
7.1	Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado malha losangular 5x5cm 12BWG. Dimensões: 0,70x1,93m	P1	un	1,00				-	-		1,00	1,00
8.0	PINTURA											
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, duas demãos	área de reboco	m ²	1,00	40,00		0,45	18,00	-		18,00	
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, duas demãos	mureta	m ²	2,00	30,00		0,45	13,50	-		27,00	45,00
8.2	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal		m	2,00	40,00			-	-		80,00	
8.2	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal		m	3,00	30,00			-	-		90,00	
8.2	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal		m	4,00	7,00			-	-		28,00	
8.2	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal		m	2,00	13,00			-	-		26,00	
8.2	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal		m	2,00	5,00			-	-		10,00	234,00
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	m ²	2,00	30,00		2,00	60,00	-		120,00	
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 dos fundos	m ²	1,00	40,00		3,00	120,00	-	1,68	118,32	238,32
10.0	SERVIÇOS FINAIS											
10.1	Limpeza final da obra	área da quadra	m ²	1,00	40,00	30,00		1.200,00	-		1.200,00	1.200,00
10.2	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m ³	volume estimado	m ³	1,00	1.200,00	1,00	0,01	1.200,00	12,00		12,00	12,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

COMPOSIÇÃO DE PLACA E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						MÊS
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL
01	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					
01.01	ENGENHEIRO CIVIL	H	4,00	SINAPI 90777	113,39	453,56
01.02	MESTRE DE OBRAS	H	6,00	SINAPI 90780	47,65	285,90
01.03	ALMOXARIFE	H	5,00	SINAPI 90766	21,43	107,15
01.04	TÉCNICO DE SEGURANÇA	H	5,00	SINAPI 100309	25,98	129,90
SUBTOTAL COM LEIS SOCIAS PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO						976,51
B.D.I. = 20,43%						199,50
TOTAL GERAL C/BDI (1MÊS)						1.176,01
TOTAL PARA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (2 MESES)						2.352,02

COMPOSIÇÃO DE PLACA DA OBRA (2,00 x 1,00) 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	2,00	SINAPI 88262	25,64	51,28	
01.02	Servente com encargos complementares	H	2,0205	SINAPI 88316	20,20	40,81	
Custo horário total da mão-de-obra						92,09	
02	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
02.01	Placa de obra em chapa de aço 2,00 x 1,00 m	M²	2,00	SINAPI 4813	250,00	500,00	
02.02	Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	M	2,00	SINAPI 4417	3,81	7,62	
02.03	Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	M	8,00	SINAPI 4491	9,44	75,52	
02.04	Prego 18x30	KG	0,300	SINAPI 5075	20,85	6,26	
Custo unitário total de materiais e/ou serviços						589,40	
CUSTO TOTAL DE PLACA DE OBRA						681,49	
B.D.I. = 20,43%						139,23	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL PARA PLACA DE OBRA						820,72	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

FORNECEDOR DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Locação de obra com piquetes de madeira. COMPOSIÇÃO 01				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	04176	m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Topógrafo com encargos complementares	0,005	h	SINAPI 90781	38,97	0,19	
Auxiliar de topografia com encargos complementares	0,005	h	SINAPI 88253	18,72	0,09	
Servente com encargos complementares	0,010	h	SINAPI 88316	20,20	0,20	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,48	
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Madeira mista serrada (barrote) 6x6 cm	0,0240	m	ORSE 1569	7,19	0,17	
Prego 1 1/2" x 13 (15x18)	0,0005	kg	SINAPI 5074	23,36	0,01	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,18	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						0,66
B.D.I. = 20,43% [4]						0,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						0,79

Lastro de concreto, incluso aditivo impermeabilizante - lançamento e adensamento . COMPOSIÇÃO 02				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	83534	m ³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	2,000	h	SINAPI 88309	25,99	51,98	
Servente com encargos complementares	6,000	h	SINAPI 88316	20,20	121,20	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					173,18	
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Concreto magro para lastro traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média, brita 1), preparo mecânico com betoneira	1,00	m ³	SINAPI 94962	509,77	509,77	
Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos, liso e isento de cloretos	20,00	l	SINAPI 123	11,09	221,80	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					731,57	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						904,75
B.D.I. = 20,43% [4]						184,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1.089,59

Plantio de grama capim de burro. COMPOSIÇÃO 03				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	10234-A	m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Jardineiro com encargos complementares	0,08	h	SINAPI 88441	21,04	1,68	
Servente com encargos complementares	0,08	h	SINAPI 88316	20,20	1,62	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					3,30	
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	0,005	m ³	ORSE 140	22,67	0,11	
Terra vegetal	0,080	kg	SINAPI 38128	0,89	0,07	
Adubo mineral NPK 10-10-10	0,100	kg	SINAPI 44539	2,79	0,28	
Grama capim de burro	1,000	m ²	ORSE 3789	10,71	10,71	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					11,17	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						14,47
B.D.I. = 20,43% [4]						2,96
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						17,43

Portão em tubos de aço galvanizado e fechamento em tela de alambrado malha losangular 5x5cm 12BWG. Dimensões: 0,70x1,93m. COMPOSIÇÃO 04				Fonte	Código	UNIDADE:
				composição elaborada		m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Serralheiro com encargos complementares	4,00	h	SINAPI 88315	25,78	103,12	
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	4,00	h	SINAPI 88251	20,82	83,28	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					186,40	
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)	7,04	m	SINAPI 7696	74,07	521,45	
Eletrodo revestido aws7018 4.0mm	0,50	kg	SINAPI 10997	30,50	15,25	
Tela de arame galvanizado losangular revestida em PVC 5x5cm 12 BWG	1,60	m ²	ORSE 2177	106,32	170,11	
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	13,59	27,18	
Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão), pulverizada sobre superfícies metálicas, duas demãos (executado em fábrica)	1,41	m ²	SINAPI 100719	10,86	15,31	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					749,30	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						935,70
B.D.I. = 20,43% [4]						191,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1.126,86



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Demarcação de campo de futebol com utilização de cal. COMPOSIÇÃO 05				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	102506-adap	m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Topógrafo com encargos complementares	0,006	h	SINAPI 90781	38,97	0,23	
Pedreiro com encargos complementares	0,05	h	SINAPI 88309	25,99	1,30	
Servente c/ encargos complementares	0,05	h	SINAPI 88316	20,20	1,01	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					2,54	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Cal virgem comum	1,40	kg	SINAPI 1107	0,94	1,32	
Escavação manual de vala	0,002	m ³	SINAPI 93358	79,91	0,16	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					1,48	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					4,02	
B.D.I. = 20,43% [4]					0,82	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					4,84	

Aquisição de equipamentos esportivos. COMPOSIÇÃO 06				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	102506-adap	m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					-	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Conjunto para futsal com travessas 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	4.483,43	4.483,43	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					4.483,43	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					4.483,43	
B.D.I. = 20,43% [4]					915,96	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					5.399,39	

Limpeza final da obra. COMPOSIÇÃO 07				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	06191-A	m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente c/ encargos complementares	0,0278	h	SINAPI 88316	20,20	0,56	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,56	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					0,56	
B.D.I. = 20,43% [4]					0,11	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					0,67	

Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante. COMPOSIÇÃO 08				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	JVC	m ³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente c/ encargos complementares	0,7000	h	SINAPI 88316	20,20	14,14	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					14,14	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Caminhão basculante 6m ³	0,25	chi	SINAPI 5961	59,73	14,93	
Caminhão basculante 6m ³	0,036	chp	SINAPI 5811	201,69	7,26	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					22,19	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					36,33	
B.D.I. = 20,43% [4]					7,42	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					43,75	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

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	2,18	2.352,02	1.176,01	1.176,01			
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 2,00x1,00 m	0,76	820,72	820,72				
3.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	97,06	104.904,34	41.234,10	63.670,24			
				40%	60%			
TOTAL	SIMPLES	100,00		43.230,83	64.846,25			
	ACUMULADO	100,00		43.230,83	108.077,08			
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00	108.077,08	43.230,83	64.846,25			



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,59	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,78	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,95	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,65	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	2,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

$$BDI = 20,43\% \text{ (SEM DESONERAÇÃO)}$$

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 UNIÃO, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 40%, sendo cobrado no final 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.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY
MUNICÍPIO: UNIÃO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZ/2023
ORSE: DEZ/2023
LSO = 114,54% SEM DESON.
BDI = 20,43%

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	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,09%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,18%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,76%	10,34%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	49,59%	20,02%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,36%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,96%	0,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,52%	1,89%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	9,42%	7,07%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,25%	7,37%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	18,73%	7,73%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)		114,54%	71,62%

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



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
1920240016851**

1. Responsável Técnico

WEVERTON WILLIAM PEREIRA DA SILVATítulo profissional: **Engenheiro Civil**RNP **1921509899**Registro **41794**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Planacon**CPF/CNPJ: **06164260000189**Logradouro: **RUA ZEFERINO VIEIRA**Nº: **544**

Complemento:

Bairro: **VERMELHA**Cidade: **TERESINA**UF: **PI**CEP: **64019-020**Contrato: **Sem número** celebrado em **04/03/2024**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **2.500,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PRAÇA BARÃO DE GURGUEIA**Nº: **555**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **UNIÃO**UF: **PI**CEP: **64120-000**Data de Início: **04/03/2024** Previsão de Término: **04/04/2024**Coordenadas Geográficas: **-4.597036, -42.858282**Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário **PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO**CPF/CNPJ: **06553606000130**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO**Quantidade****Unidade**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

1,00

unidade

PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

1,00

unidade

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE CAMPO SOCIETY DE 980M² COM OPÇÃO DE GRAMA ORGANICA OU SINTETICA NA ZONA URBANA NO MUNICIPIO DE UNIÃO

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.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS -

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações**6 de Março de 2024**

Local

Data

WEVERTON WILLIAM PEREIRA DA SILVA - CPF: 07321489361

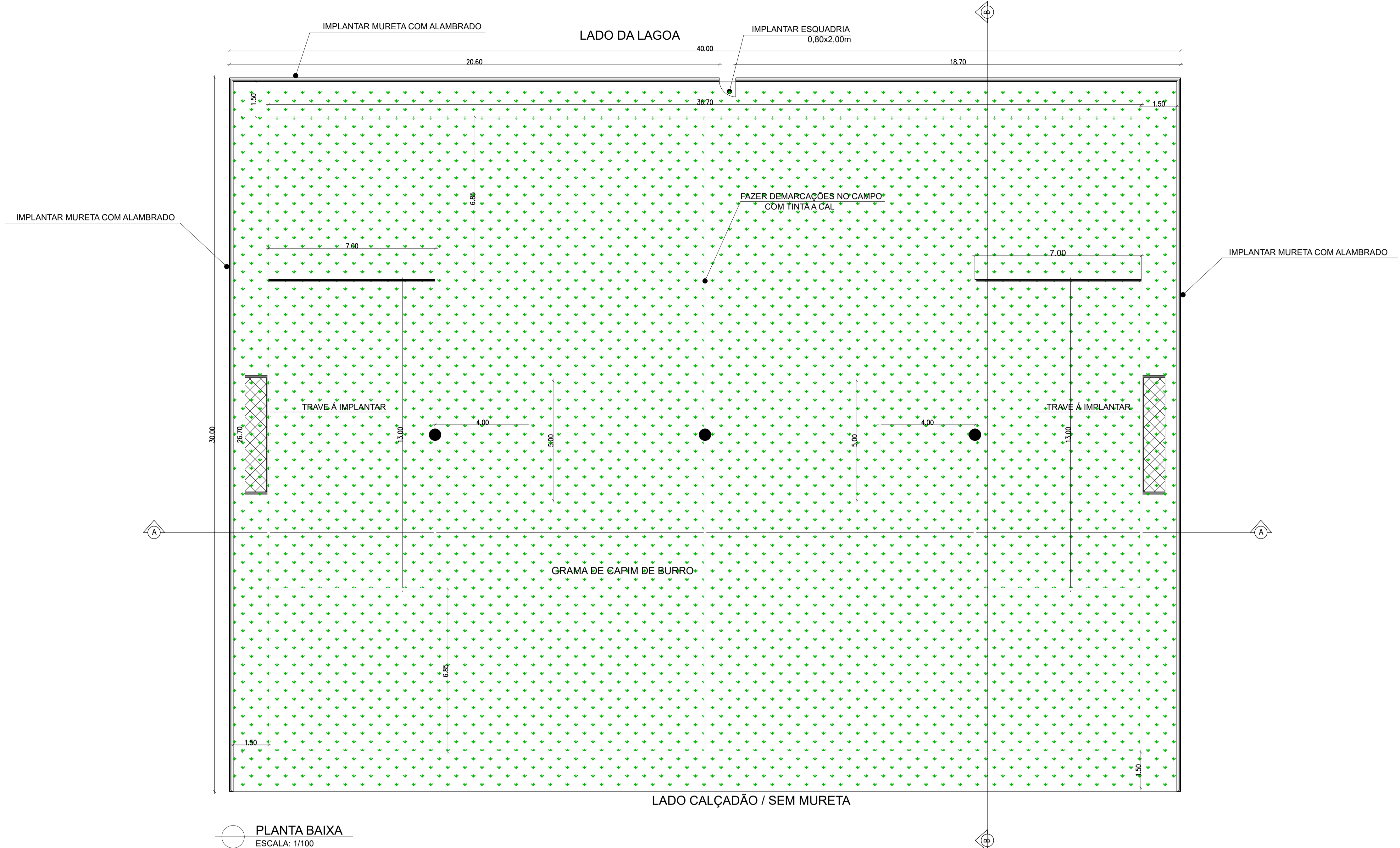
Planacon - CPF/CNPJ: 06164260000189

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)2107-9292Valor ART: R\$ **99,64**Registrada em **06/03/2024**Valor Pago: **99,64**Nosso Número: **8201513426**

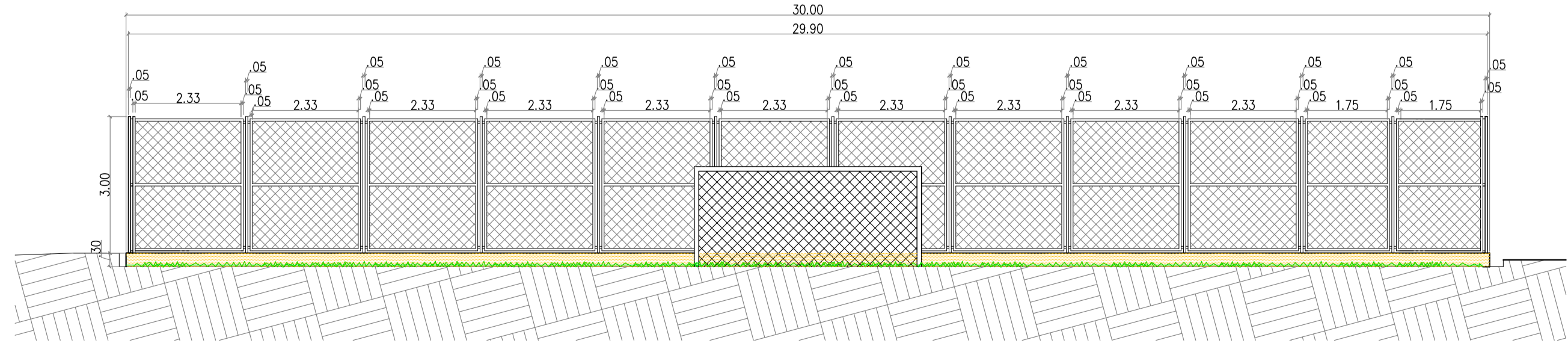
Baixada em:



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/100




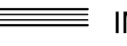

CORTE AA
ESCALA: 1/100



CORTE BB
ESCALA: 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DO CAMPO: 1.200,00m²
ÁREA DO CAMPO - GRAMA A IMPLANTAR: 1163,20m²

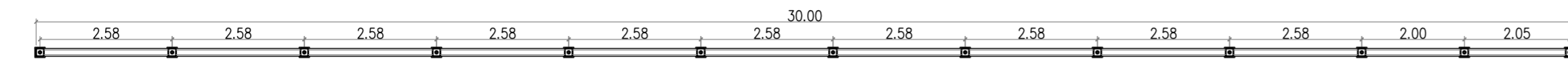
-  GRAMA A IMPLANTAR
 -  IMPLANTAR MURETA DE 30cm E ALAMBRADO
 -  FAZER DEMARCAÇÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO NA COR BRANCA
- OBS: FAZER DEMARCAÇÃO DO CAMPO COM TINTA A CAL

INFORMAÇÕES

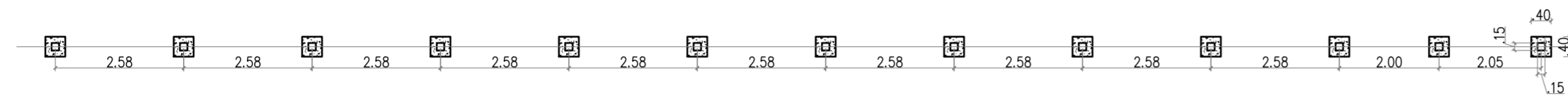
QUADRO DE ESQUADRIAS		
SÍMBOLO	QUANTIDADE	MATERIAL/DIMENSÕES
PT	1	PORTÃO DE FERRO (0,70x1,93)m.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO - PI

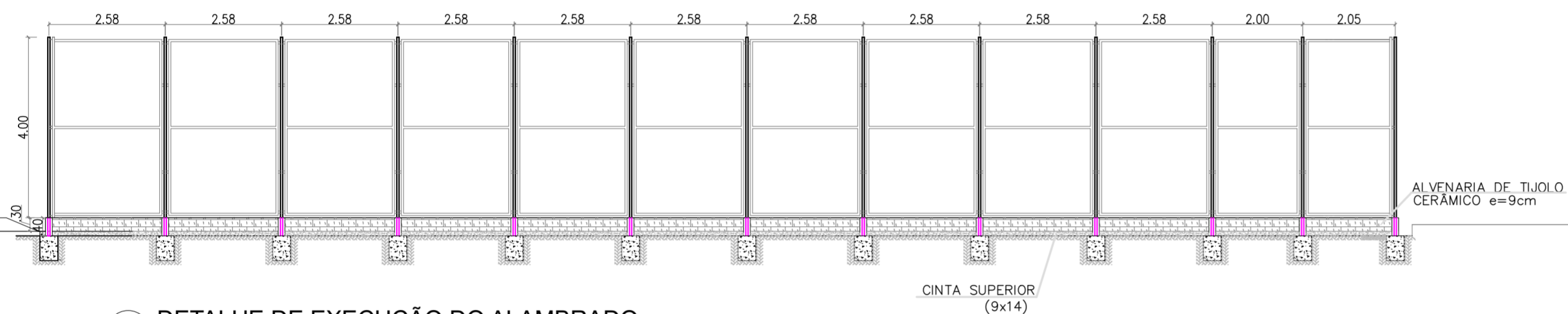
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY	LOCAL:	SEDE
DESENHO:	PLANTA BAIXA CORTES E DETALHES	ESCALA:	INDICADAS
PROJETISTA:		DADOS DE CAMPO:	
		DATA:	2024
		REV:	00
		FORMATO:	A1
		PRANCHA Nº:	01/02



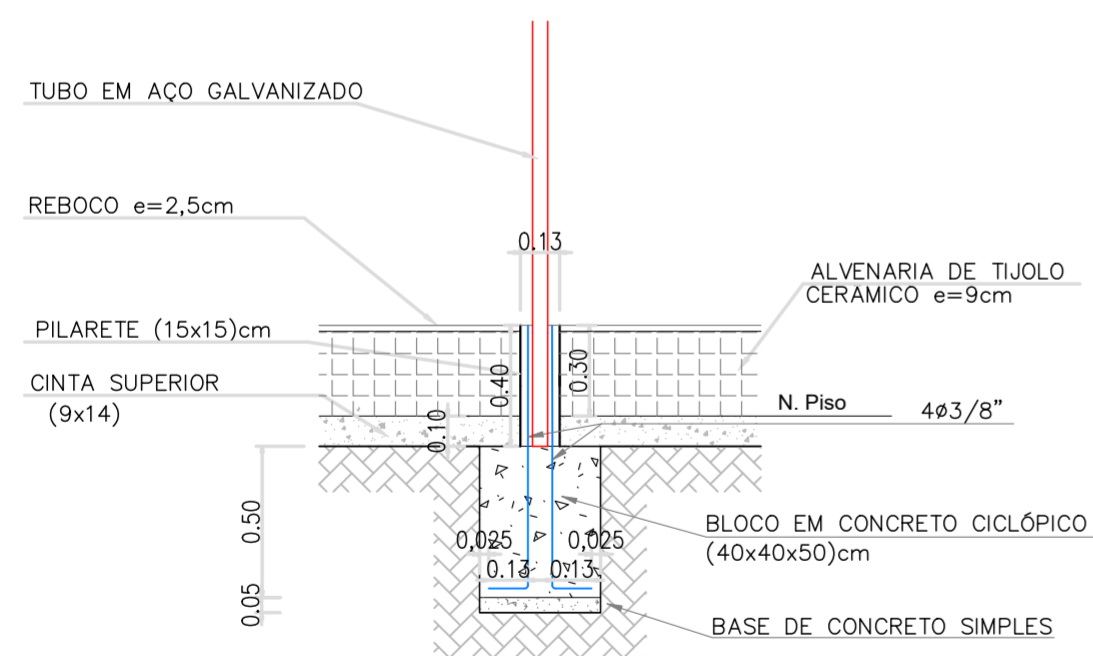
PLANTA BAIXA
ESCALA-----1/25



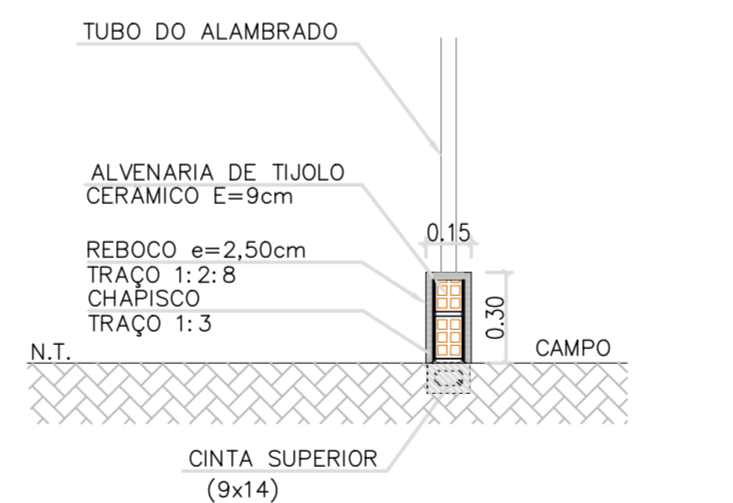
LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA-----1/25



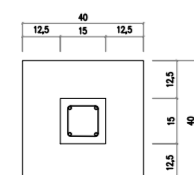
DETALHE DE EXECUÇÃO DO ALAMBRADO
ESCALA: 1/100



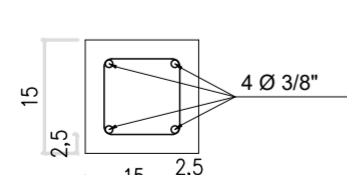
CORTE DO BLOCO E PILARETE
ESCALA-----1/25



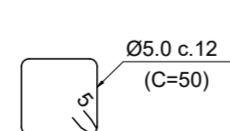
DETALHE DAS FUNDAÇÕES DA MURETA
ESCALA-----1/25



BLOCOS E PILARES
ESCALA-----1/25



DETALHE FERRAGENS (15x15)
ESCALA-----1/10



PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO - PI

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY	LOCAL:	SEDE
DESENHO:	DETALHE ESTRUTURAL DO ALAMBRADO	ESCALA:	INDICADAS
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO:	DESENHO/CAD:	
	DATA: 2024	REV.: 00	FORMATO: A2
			PRANCHA Nº: 02/02