



PROJETO BÁSICO

1. DA APRESENTAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Ordenador de despesa da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos apresenta o Projeto Básico e Minuta do Edital visando a **Contratação de empresa para execução da construção de campos de futebol no município de Tauá/CE, PT 1015266-61.**

A Licitação fundamentar-se-á nas Leis:

Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações; e

2. MODALIDADE DA LICITAÇÃO:

TOMADA DE PREÇOS, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

No município de Tauá, a demanda por espaços esportivos de qualidade tem crescido significativamente, refletindo uma comunidade ativa e interessada em práticas esportivas. A construção dos campos propiciará a promoção da saúde e bem estar da população, além de propiciar o desenvolvimento comunitário com o estímulo à prática esportiva, o que assegura uma melhoria da qualidade de vida das pessoas residentes nas comunidades beneficiadas.

DO VALOR ESTIMADO DO OBJETO

4.1. A despesa do presente projeto estima-se em **R\$ 2.648.045,79 (dois milhões e seiscentos e quarenta e oito mil e quarenta e cinco reais e setenta e nove centavos).**

4.2. Os preços de referência ora apresentados foram estimados tendo como no Projeto Básico em anexo

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto deste Projeto Básico, correrão à conta das seguintes dotações Orçamentárias: 1201.27.812.1021.1.025.0000 - Aquisição, Construção, Modernização e Qualificação de Equipamentos Esportivos; **Fonte:** 1.700.0000.00 - Outras Transferências de Convênios ou Repasses da União; **Elemento de Despesas:** 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

Tauá/CE, 30 de outubro de 2023.

Tarsis Cavalcante Mota

Ordenador de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos

Objeto:

CONSTRUÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE TAUÁ

Produto:

PROJETO ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES

Plano de Trabalho:

1015266-61



RELATÓRIO TÉCNICO

Volume I

Data Base: 09/2022 | Emissão: 10/10/2022 | Versão do Projeto: 02



Gustavo Abreu Soares

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

I. APRESENTAÇÃO	3
II. LOCALIZAÇÃO	5
III. MEMORIAL DESCRITIVO	7
Projeto Arquitetônico	8
Projeto de Terraplenagem	10
Projeto de Instalações Elétricas	11
Projeto de Instalações – Água Fria	13
Projeto de Instalações – Sanitário	14
Projeto de Instalações – Águas Pluviais	15
Projeto Estrutural	16
Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico	19
V. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	21
Fonte de Preços	22
Estrutura do Orçamento	22
Estrutura dos Quantitativos	22
Composição do BDI	22
Encargos Sociais	23
V. ORÇAMENTO BÁSICO	24
VI. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	53
VII. MEMORIAL DE CÁLCULO	55
VIII. COMPOSIÇÕES DE PREÇO ELABORADAS	82
IX. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	85
1.1 Execução dos Serviços	86
1.2 Normas	86
1.3 Materiais	86
1.4 Mão de Obra	86
1.5 Assistência Técnica e Administrativa	87
1.6 Despesas Indiretas e Encargos Sociais	87
1.7 Condições de Trabalho e Segurança da Obra	87
X. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	88
XI. ANEXOS	104
ART	105


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

I. APRESENTAÇÃO

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto Arquitetônico e os Projetos Complementares de Engenharia (Instalações Elétricas, Hidráulicas), de 05 Campos de Futebol no Município de Tauá-CE, fornecendo informações importantes para

execução da obra. Os locais de execução localização nas seguintes localidades: Bairro Aldeota, Vila de Joaquim Moreira, Mutuca, Guaribas e Altamira.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT – Associação brasileira de normas Técnicas.

Estrutura do Projeto

Este projeto apresenta-se em 02 Volumes. Divididos em Relatório Técnico e Peças Gráficas.

O presente Relatório Técnico (Volume I) contém os seguintes capítulos:


- ▶ **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- ▶ **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- ▶ **Memorial Descritivo:** Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- ▶ **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- ▶ **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra
- ▶ **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.
- ▶ **Planilha de Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- ▶ **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- ▶ **Cotações de Preços:** Preços de itens coletados no mercado.
- ▶ **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- ▶ **Anexos:** ART's e Relatório de Sondagem com ART

O volume II é composto pelas Peças Gráficas e se divide em 02 Tomos, conforme segue:

- ▶ **Volume II- Tomo I:** Peças Gráficas – CAMPO 01 | CAMPO 02 | CAMPO 03 | CAMPO 04 | CAMPO 05 (Localização, Projeto Arquitetônico, Projeto de Instalações Elétricas e Projeto de Instalações Hidrossanitárias e Detalhamento)

Atenciosamente,

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil
RNP: 061793268-9

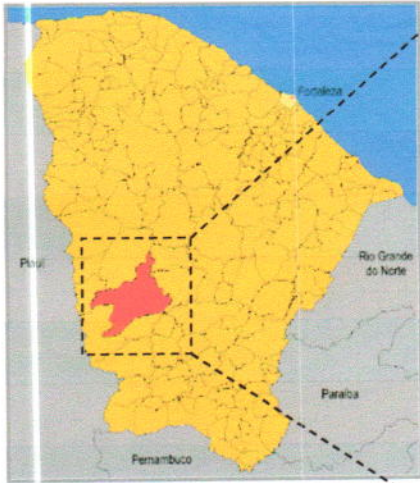


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil, Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

II. LOCALIZAÇÃO


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

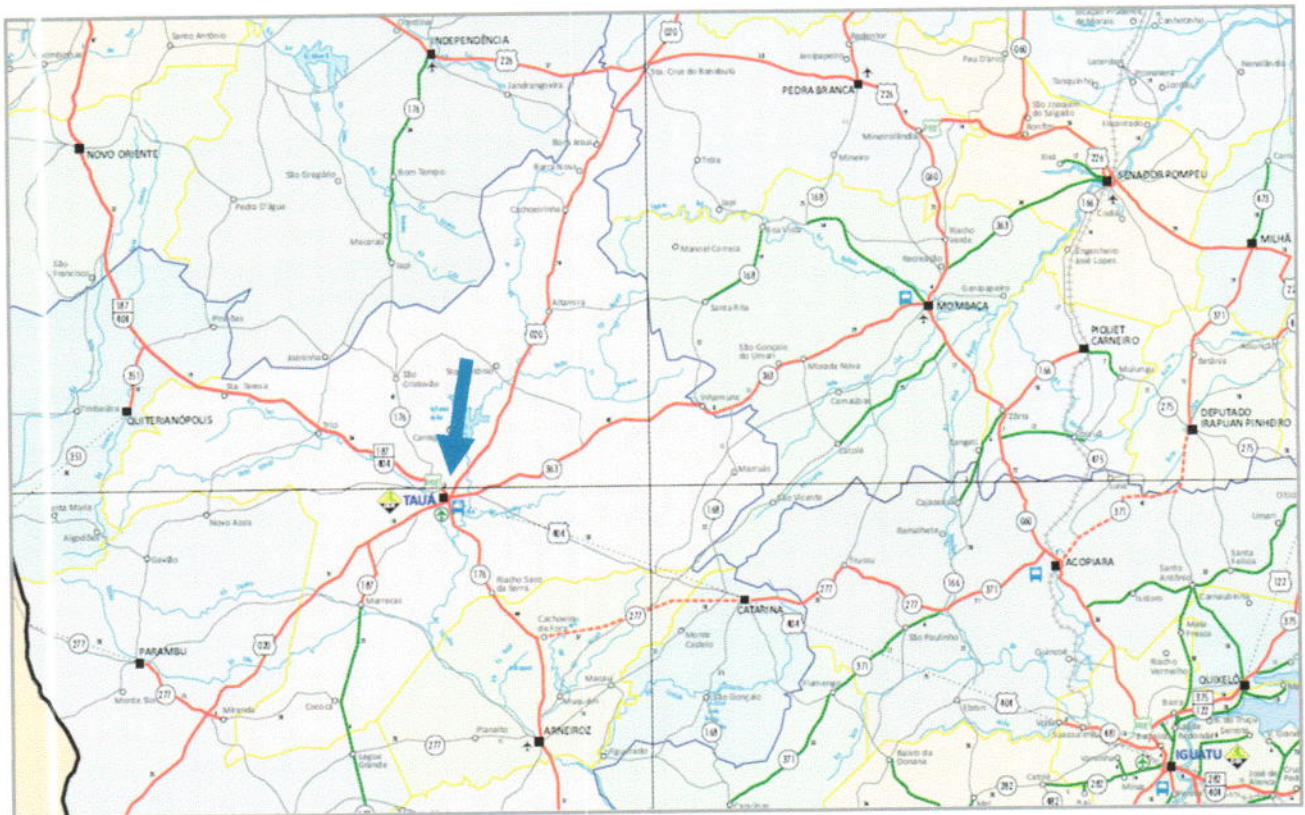
Localização do Município



Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município

III. MEMORIAL DESCRITIVO


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

Projeto Arquitetônico

Os Campos de Futebol possuirão a mesma estrutura, contendo 02 arquibancadas, 01 bloco de vestiários, banheiros e salas de apoio e área de jogos em tamanho oficial. No entanto, não haverá diferença de tamanho da área do terreno, conforme o projeto arquitetônico apresentado.

Os terrenos de cada campo serão delimitados por cerca com mourões de concreto, possuindo o acesso através de um portão de madeira. A área de jogos, assim como a circulação, possuirão superfície de terra batida. A demarcação do campo será executada com tinta em pó, não haverá nenhum elemento que delimite o campo da circulação. Serão implantadas um conjunto de traves oficiais de futebol.

Serão construídas 02 arquibancadas com três patamares cada. Estas arquibancadas possuirão apoio e fechamentos em alvenaria, a fundação será com pedra argamassa, baldrame e cinta. O piso será executado com concreto armado, possuirá a superfície regularizada com argamassa de cimento e areia. As paredes das arquibancadas assim como os espelhos dos patamares, serão pintadas com tinta hidrator.

A edificação será composta por salão, vestiários, banheiros, depósito e sala de administração. Este bloco será executado com alvenaria de tijolos cerâmicos, forrada com laje treliçada de concreto armado e coberta com telhas de fibrocimento kalhetão. O piso do salão será de pedra cariri, já nos demais ambientes será executado piso cerâmico. As paredes serão rebocadas e pintadas com textura acrílica, exceto nas áreas molhadas, onde será executado revestimento cerâmico até altura de 1,80m.

ESPECIFICAÇÕES E ACABAMENTOS

Campo e Circulações:

- ▶ Piso – Solo compactado;

Arquibancadas:

- ▶ Piso – Concreto armado regularizado;
- ▶ Parede – Rebocada e Pintada com textura acrílica;

Salão:

- ▶ Piso – Pedra Cariri;
- ▶ Parede – Rebocada e Pintada com textura acrílica;
- ▶ Teto – Cobertura Aparente;

Hall:

- ▶ Piso – Pedra Cariri;
- ▶ Parede – Rebocada e Pintada com textura acrílica;
- ▶ Teto – Laje de Concreto;

Vestiários e Banheiros:

- ▶ Piso – Cerâmica 35x35cm;
- ▶ Parede – Revestimento cerâmico até 1,80m e textura até o forro;
- ▶ Teto – Reboco em Laje de Concreto;

QUADRO DE ÁREAS - PROJETO ARQUITETÔNICO

Edificação	Ambiente	Área	Quantidade	Área Total
Campos de Futebol	Arquibancadas	90,00	2,00	180,00
	Salão	80,70	1,00	80,70
	Hall 01	1,20	1,00	1,20
	Vestiário 01	19,90	1,00	19,90
	Depósito	9,10	1,00	9,10
	Hall 02	1,20	1,00	1,20
	Wc Masculino	8,50	1,00	8,50
	Hall 03	2,45	1,00	2,45
	Wc PNE	3,95	1,00	3,95
	Hall 04	1,20	1,00	1,20
	Wc Feminino	8,50	1,00	8,50
	Administração	9,10	1,00	9,10
	Hall 05	1,20	1,00	1,20
	Vestiário 02	19,90	1,00	19,90
Total Geral				346,90

Projeto de Terraplenagem

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço do DER e normas da ABNT. Foram executados pela Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de Tauá.

O Projeto de terraplenagem tem como objetivo a realização de cortes e aterros necessários para conformação geométrica implantação do Campo de Futebol.

Ressaltamos que a terraplenagem foi orçada de forma geral contemplando o movimento de terras dos campos de acordo com alinhamento escolhido, conforme seções transversais, uma vez que o serviço também será executado de forma geral.

O movimento de terra será feito com a utilização de materiais escavados dos cortes para a execução dos aterros.

O corpo de aterro será constituído de solos provenientes de cortes ou empréstimos com expansão inferior a 4%. Os solos com expansão superior a 2% e inferior a 4% deverão ficar a pelo menos 50cm abaixo do greide de terraplenagem.

O grau de compactação das últimas camadas de aterro deverá atingir, no mínimo, 100% do Proctor Normal e possuir CBR mínimo de 7%. As camadas subjacentes deverão ser executadas com grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal.

O cálculo dos volumes foi realizado a partir da diferença entre volumes das superfícies do Terreno Natural, através de um modelo digital do terreno (MDT) obtido a partir do levantamento topográfico, e a superfície projetada obtida pelas Cotas das seções do terreno projetado. Levamos em consideração na seção transversal a cota de terraplenagem e não a cota do pavimento acabado.

Para obtermos estes volumes utilizamos o software licenciado Autodesk Civil 3D versão 2010.

Integram o projeto de Terraplenagem os seguintes projetos:

- ▶ **Planta Baixa:** Nesta prancha estão indicados os Alinhamentos com estaqueamentos do terreno.
- ▶ **Perfis Longitudinais:** Nestas Pranchas estão indicadas os perfis longitudinais com exagero vertical de 10 vezes de cada seção Alinhamento indicado na Planta Baixa. Estão indicadas a Cota de Terraplenagem.
- ▶ **Seções Transversais:** As seções Transversais estão apresentadas na Escala 1:200 sem exagero vertical e foi a partir destas seções que foi gerado o quadro de cubação de cada alinhamento.

A execução dos serviços de terraplenagem seguirão esta seqüência:

- ✓ Execução de Corte para conformação dos locais indicados (vide Planta de Terraplenagem/Mapa de Elevações);
- ✓ Regularização das áreas de corte;
- ✓ Execução de aterro com material proveniente do corte;
- ✓ Bota-fora do material excedente;
- ✓ Execução de aterro com material de aquisição;

- ✓ Conformação e acabamento da superfície do terreno.

No perímetro externo do terreno serão executadas valas rasas, para drenagem das águas pluviais escoadas do campo de futebol.

Projeto de Instalações Elétricas

Objetivo

O presente documento tem por objetivo o estabelecimento das condições técnicas que deverão ser observadas quando da fabricação, fornecimento, montagem das instalações elétricas destinadas a Obra. Este projeto foi concebido de modo a garantir uma perfeita continuidade operacional do sistema proposto.

Suprimento de Energia

Nesta construção o suprimento de energia elétrica será feito através de ramal de ligação aéreo em média tensão 13.8kV, proveniente da rede primária da COELCE na qual irá alimentar toda a carga demandada conforme o projeto. O quadro de medição será instalado em poste de entrada, sempre em conformidade com a norma da COELCE (NT-002/2011- r3).

O Quadro de Medição fornecerá energia para um único Quadros de Distribuição, que será destinado à iluminação do campo e as instalações da edificação.

Instalações Elétricas

As instalações de luz obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra.

Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba.

Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de pinho bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira.

A iluminação dos campos será através de 06 Postes de Iluminação com 04 Projetores de lâmpada vapor metálico, serão posicionados 03 de cada lado. Abaixo de cada poste serão executadas caixas de passagem, que possibilitam a manutenção da fiação. Os Postes de Iluminação serão separados em 06 circuitos diferentes, cada circuito possuirá um disjuntor específico no Quadro de Distribuição.

O bloco de apoio possuirá a entrada de energia através do único Quadros de Distribuição que será instalado no salão desta edificação. A distribuição de luminárias e tomadas está apresentado no projeto conforme a necessidade de cada ambiente. Os condutores serão conduzidos através de eletrodutos de PVC rígido, com dimensões que variáveis conforme o número de cabos transportados.

Proteção e Medição

A proteção em baixa tensão será feita através de disjuntores termomagnéticos, com tensão nominal de 750V e 0,6/1,0kV para instalações subterrâneas, com capacidade de interrupção de 40kA e compensação de temperatura.

Na entrada de iluminação do Quadro Terminal (QGBT), deverão ter as Fases e o Neutro protegidos por protetores contra surtos. Para instalações elétricas de baixa tensão de 60 Hz com até 220V nominal à terra, devem utilizar-se dispositivos de proteção contra surtos com as seguintes características:

- ▶ Tipo não curto-circuitante;
- ▶ Tensão de operação contínua - nominal = 275V;
- ▶ Corrente máxima de impulso: 12,5kA (Classe I);
- ▶ Corrente nominal de descarga: 40kA (Classe I);

Aterramento

O sistema elétrico será aterrado através de uma malha de cobre nú de 6mm² e hastes de terra de 3/4" x 2,40m. A esta malha serão interligados através de cabos de cobre nú de 25mm², todas as partes metálicas não energizadas e as barras de terra dos quadros de distribuição e iluminação.

Todas as ligações de aterramento deverão ser executadas com conectores apropriados (conexões aparentes) ou através de solda exotérmica (conexões embutidas no solo).

Deverá haver no mínimo dois pontos de testes na malha, localizado em caixa de inspeção tipo solo com tampa reforçada.

A resistência do aterramento do sistema elétrico deverá ser menor ou igual a 10 ohms. No caso de não se obter este patamar de resistência, pode-se aplicar betonita em volta dos cabos da malha e hastes. Não será aceito a aplicação de sal ou carvão vegetal.

Normas

Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

- ▶ NT – 002/2011 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- ▶ NBR 5410/2005 – Serviços em Instalações Elétricas;
- ▶ PM 001/2002 - Padrões de material de distribuição – COELCE.
- ▶ NBR 5419/2001 – Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;
- ▶ NBR 5471/1986 – Condutores Elétricos;
- ▶ Normas Americanas IEC 1024-1

Recomendações Técnicas Básicas

Os condutores foram dimensionados pela aplicação do critério de queda de tensão e confirmados nas tabelas de condução de corrente para condutores de cobre isolado com capa de PVC conforme NBR 5410, além dos fatores de agrupamento e redução de temperatura.

A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com a NBR 5410.

Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ter no fundo uma cobertura de no mínimo 10 cm de brita.

Plantas, desenhos, diagramas e memória de cálculo complementam as informações acima, que serão descritas a seguir e em volume específico do projeto.

Escopo da Montagem Elétrica

A montagem elétrica deverá ser executada de acordo com os desenhos do projeto, normas da concessionária de energia elétrica e instruções dos fabricantes dos equipamentos.

A construção civil e a montagem elétrica deverão ser executadas de forma coordenada.

Escopo dos serviços:

- ▶ Execução da rede de iluminação;
- ▶ Instalação das luminárias;
- ▶ Instalação dos quadros elétricos;
- ▶ Execução das interligações;
- ▶ Start-up e "As Builts".

Projeto de Instalações – Água Fria

A instalação de água fria foi projetada de modo a atender a Norma Brasileira, bem como a Cia. Concessionária local, garantindo desta forma um suprimento contínuo e em quantidade e qualidade suficientes.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrosanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- ▶ NBR-5626/98 - Instalação Predial de Água Fria

Alimentação

A alimentação da água potável a edificação será feita pelo CAGECE.

Reservatórios

O armazenamento da água para abastecimento dos banheiros e vestiários, será através de caixa d'água de alvenaria, projetada para atender a demão local. Cada ambiente possuirá uma coluna de água com registro, que abastecerá todos os elementos sanitários.

Distribuição e Dimensionamento

O abastecimento de água fria da edificação será por gravidade partindo do reservatório superior.

A rede de distribuição interna de água fria será executada com tubos, peças e conexões fabricadas em PVC rígido e soldável, dimensionados de acordo com as recomendações da NBR 5626/98.

O barrilete, colunas, ramais, sub ramais, foram dimensionados, levando-se em consideração velocidade, vazão, perda da carga e pressão mínima sempre obedecendo os limites permitidos para instalação em questão. As colunas de alimentação terão registros de modo a favorecer manobras nas futuras manutenções.

Ligações dos Aparelhos

As torneiras dos lavatórios e as esperas para as caixas de descargas acopladas aos vasos sanitários serão conectados às respectivas esperas, com ligações flexíveis cromadas Ø ½"; torneiras serão ligados diretamente às respectivas esperas.

Tubulações:

- ▶ Não serão permitidas curvas forçadas nas tubulações para não prejudicar a sua resistência a pressão interna, nem a secção de escoamento;
- ▶ Durante a construção, as extremidades livres das tubulações, serão tampadas a fim de evitar obstruções;
- ▶ As conexões das tubulações de PVC deverão ser executadas de acordo com a instrução do fabricante;
- ▶ PVC marrom para água fria, lixados e limpos com solução e soldados com cola plástica.

Apoios:

Todos os ramais horizontais devem ser assentados conforme abaixo:

- ▶ Ramais sobre terra: serão assentados sobre lastro de areia contínua de largura igual ao diâmetro externo do tubo, mais 0,30 m, sendo no mínimo de 0,60 m;

Projeto de Instalações – Sanitário

A instalação de esgoto sanitário foi projetada de modo a atender as exigências técnicas mínimas, em caimentos, seções e peças de conexão permitindo assim um fácil escoamento, com vários pontos de desobstruções, limitando os níveis de ruídos e ventilando a rede de modo a se evitar ruptura dos fechos hídricos e encaminhar os gases à atmosfera.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrosanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- ▶ NBR-8160/99 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução

Captação e dimensionamento

O coletor predial, subcoletores, ramais e colunas de ventilação, foram dimensionados pelos critérios fixados pela Norma Brasileira, ou seja, através das unidades Hunter de contribuição, levando-se em conta a quantidade e frequência habitual de utilização dos aparelhos sanitários. O traçado da tubulação foi projetado de tal forma a ser o mais retilíneo possível, evitando-se mudanças bruscas de direção.

Será implantada uma rede geral de esgoto, constituída de tubulações e caixas de inspeção de forma a conduzir os despejos sanitários para o seu destino final.

Os despejos das peças sanitárias deverão ser captados obedecendo-se todas as indicações apresentadas nos detalhes de esgoto utilizando-se todas as conexões previstas na planta, não se permitindo esquentes nas tubulações sob quaisquer pretextos.

Os encaminhamentos serão divididos em primários (vasos sanitários) e secundários (lavatórios, chuveiros, áreas de serviço etc.). Todos os esgotos secundários deverão ser direcionados para ralos e caixas sifonadas e destes para as colunas e ramais de Esgoto Primário. Os despejos das pias deverão ser interligados à caixa de gordura e estas interligadas as caixas de esgoto primário.

As tubulações e conexões do sistema de esgoto sanitário deverão ser em PVC, ponta, bolsa e virola, de fabricação TIGRE ou Similar, para os ramais e sub-ramais.

As conexões do sistema deverão ser encaixadas utilizando-se anéis apropriados e com ajuda do lubrificante indicado para este tipo de material.

Os vasos sanitários deverão ser auto sifonados e instalados conforme exigência do fabricante.

Na instalação deste deverá ser usado anel de cera reforçada com uretano, reduzindo assim o tempo de instalação e garantindo uma perfeita vedação contra vazamentos de água e eliminação definitiva de odores. Os demais aparelhos, tais como lavatórios, ralos, e pias deverão ser sifonados através de sifões apropriados a cada peça.

Ventilação

Deverá ser implantado um sistema de ventilação, conforme indicação nas plantas, que permitirá o acesso do ar atmosférico no interior do sistema de esgoto, bem como a saída dos gases de forma a impedir a ruptura dos fechos hídricos.

As colunas de ventilação serão situadas acima da cobertura 30 cm, no caso de telhados ou laje de cobertura, caso a laje seja utilizada para outros fins, a distância mínima será de 2,00 m protegida adequadamente contra danificações.

Destino final

Será construído um sistema fossa séptica-sumidouro para atender a Edificação.

Das Caixas de Inspeção

As caixas de inspeção serão em alvenaria, com dimensão e execução conforme peças gráficas, terão tampa em concreto armado, serão hermeticamente fechadas; terão alça para facilitar a remoção quando for da limpeza ou possíveis desobstruções nas tubulações.

Projeto de Instalações – Águas Pluviais

Instalação de águas pluviais foi projetada de modo a permitir o rápido escoamento das precipitações pluviais e facilitar a limpeza e desobstrução em qualquer ponto da rede, visando garantir a funcionalidade, higiene e durabilidade ao sistema, em conformidade com os índices pluviométricos estatísticos do local em questão.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrosanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- ▶ NBR-611/79 - Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Captação e Dimensionamento

O sistema de águas pluviais foi dimensionado considerando-se a intensidade pluviométrica local, a duração da precipitação bem como o período de retorno. A captação das lajes serão através de grelhas hemisféricas e ralos secos, desaguando em colunas.

Os condutores horizontais terão inclinação mínima de 0,5%.

As captações em pisos e jardineiras serão feitas através de ralos ou grelhas hemisféricas conforme indicado em projeto.

Despejo Final

Todo o efluente será captado e dirigido por meio da gravidade despejando em caixas de inspeção e encaminhadas para via pública.

Das Caixas de Inspeção

Serão em alvenaria com revestimento interno de cimento alisado de acordo com detalhe padrão.

As tampas de concreto, bem como as bordas das caixas, deverão ter cantoneiras metálicas em suas bordas e acabamento tipo quadro.



Projeto Estrutural

Generalidades

Para a obra em questão, projetou-se uma superestrutura formada por lajes pré-fabricadas (treliçadas) em concreto armado para forro. Estas se apoiando em um vigamento que, por sua vez, apoiam-se em pilares que foram distribuídos de tal modo a satisfazer as necessidades estruturais e ao projeto arquitetônico.

Para a infra-estrutura, projetou-se um vigamento/cintamento ao nível do pavimento Térreo, que tem por objetivo contraventar os pilares e também receber as paredes de alvenaria indicados no projeto arquitetônico.

As fundações são direta, são formadas por sapatas em concreto armado, dimensionadas para atender a resistência do solo.

Parâmetros de Durabilidade

Apresentam-se aqui os principais critérios e especificações adotadas no projeto, segundo a norma ABNT NBR 6118.

▶ Agressividade Do Meio Ambiente

Classe de agressividade ambiental: CA -II (Moderada)

▶ Tipo e Qualidade do Concreto

Concreto Armado classe C25 (Fck = 30 MPa)

Relação água/cimento: a/c ≤ 0.60

Elemento Estrutural	Cobrimento (mm)
Lajes	20
Vigas / pilares	25
Fundações	30

▶ Propriedade dos Materiais

Concreto	Aço
Fck = 30 MPa (resistência característica compressão)	Armadura passiva: CA 50 / CA 60
Eci = 28000 MPa (módulo de elasticidade inicial - tangente)	Es = 210 GPa

Cargas Adotadas Em Projetos

▶ Alvenarias

Adotou-se o bloco de tijolo cerâmico revestido, pesando: 2.0 kN/m².

▶ Carga Uniformemente Distribuída nas Lajes

- a) Peso próprio do concreto
- b) Pavimento + revestimento: 1,0 kN / m²
- c) Acidental: (ABNT NBR 6123:1988)
 - c.1) Forro: 0,5 kN / m²
 - d) Telhado: 0.5 kN / m²

Modelo Estrutural Adotado

A presente estrutura foi processada segundo um modelo integrado e flexibilizado de pórtico espacial (tanto os esforços horizontais quanto verticais foram calculados através de modelo de pórtico espacial).

As cargas verticais das lajes no pórtico foram obtidas através da transferência de reações calculadas por processo simplificado de quinhões de cargas.

Todo o processamento foi realizado utilizando-se o software CAD/TQS versão 16 da TQS Informática Ltda.

Dimensionamento

► Fundações

De posse das reações de apoio vindas do processamento do pórtico espacial, gerou-se uma série de situações de carregamento ora com a consideração da ação do vento, ora sem, objetivando obterem-se os maiores esforços de tração e compressão.

Adotou-se fundações do tipo "diretas" em sapatas assentes a 1,50m de profundidade em relação ao nível do terreno, com tensão admissível igual a 1,50 kgf/cm², segundo a sondagem.

► Pilares

Do pórtico espacial foram transferidas várias combinações de carregamento para o cálculo dos pilares. Estas, associadas às excentricidades e exigências da norma NBR-6118, resultam em várias outras hipóteses com as quais cada lance de pilar foi dimensionado a F.N. excêntrica com verificação iterativa de acordo com a NBR-6118.

► Vigas

Foram dimensionadas a partir da envoltória de esforços transferida do pórtico espacial. Inicialmente, foi adotada uma redução de 15% dos momentos negativos, porém rigorosamente observados os limites de plastificação da ABNT NBR 6118 e, quando necessário, aumentou-se a seção de armadura. Foram calculadas pelo "Método dos Esforços" da "Teoria das Estruturas" e dimensionadas a flexão simples no Estado Limite Último de acordo com a NBR-6118, inclusive no que diz respeito às armaduras mínimas recomendadas. As deformações também foram verificadas.

► Lajes

Os esforços das lajes treliçadas foram calculados pelo processo grelha, tendo sido verificados, além da estabilidade, os limites de deformação fixados pela NBR-6118, inclusive no que diz respeito às armaduras mínimas recomendadas.

Considerações Finais de Projeto

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118. O mesmo ocorreu para os detalhes das armaduras (espaçamentos, comprimentos de ancoragens, raios de curvaturas, etc.).

Foram verificadas também as deformações e limites de fissuração dos elementos projetados.

Execução

► Infraestrutura

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA no que se refere a resistência das mesmas e à estabilidade da obra.

Durante a execução dos serviços, a natureza ou comportamento do terreno poderá acarretar modificações no tipo de fundação adotado. Nesta hipótese, deverá a CONTRATADA submeter à FISCALIZAÇÃO as alternativas possíveis para solução do problema.

Aprovado pela Fiscalização a solução mais conveniente, caberá a CONTRATADA todas as providências concernentes às modificações do respectivo projeto.

O concreto a ser utilizado deverá satisfazer às condições previstas em projeto (fck, "slumps", etc.), bem como às prescrições contidas no projeto.

Na execução das fundações em superfície a CONTRATADA não deverá restringir-se à profundidade prevista em projeto, a escavação será levada até a cota onde o terreno apresentar resistência suficiente.

O preparo adequado da superfície, sobre a qual o concreto será lançado, será governado pelas exigências de projeto, pelas condições e pelo tipo do material de fundação.

Antes do lançamento do concreto, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais, que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas, etc.

Águas, porventura existentes nas valas, deverão ser totalmente esgotadas.

O fundo das valas após devidamente compactados, deverá ser recoberto com uma camada de concreto magro.

No preparo da fundação em rocha, visando proporcionar uma perfeita aderência rocha-concreto, a superfície da rocha deverá ser preparada com certa rugosidade, seguida de uma limpeza total e lavagem completa da área de fundação. Rochas soltas, argamassas secas, depósitos orgânicos, substâncias oleosas, friáveis e outros materiais estranhos, deverão ser removidos. Fissuras abertas, impregnadas de argila ou outros materiais finos, deverão ser limpas com jatos de ar e água até uma profundidade adequada.

A complementação da limpeza será efetuada através do uso de picaretas, alavancas, vassouras duras, jatos de ar e água em alta velocidade, jatos de areia ou outros métodos adequados, seguidos de uma total lavagem.

Rochas que não se desprendem facilmente com alavancas aplicadas manualmente serão removidas através de outra técnica.

O acúmulo de água de lavagem, que resulta nas depressões da fundação, deverá ser removido, antes do início do lançamento do concreto.

Correntes de água que procedem da parte externa da fundação a ser concretada, deverão ser direcionados para drenos ou locais de bombeamento.

Durante o lançamento a rocha deverá estar isenta de materiais finos e nas condições de "saturado superfície seca", a fim de que não haja absorção de água do concreto fresco.

Durante a etapa de escavação das valas a CONTRATADA deverá providenciar dispositivos para a prevenção de acidentes, tais como cercas, gradis, tapumes, etc.

► Superestrutura

Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2004 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas deverá ser usinado.

O aço a ser utilizado deverá ser do tipo CA-50 e CA-60.

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004.

A resistência do concreto, deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra. Em momento algum será aceito que seja utilizado um concreto com resistência inferior a 25 MPa e cobrimento de armadura inferior a 20 mm.

Pilares, Lajes, Vigas, cintas de amarração e escadas: serão moldadas "in loco", executadas de acordo com o projeto estrutural, sendo deixadas previamente às canalizações hidrosanitárias e elétricas com os devidos reforços na ferragem para evitar futuras trincas.

Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico

Do Acesso De Viaturas

As viaturas do Corpo de Bombeiros terão acesso ao campo de futebol pela sua entrada principal através de portão de 3m de largura.

Da Sinalização de Emergência

No acesso radial através de faixas de 5cm de largura na cor amarela e no portão de saída com a indicação saída.

Da Iluminação De Emergência

- ▶ As luminárias deverão ser herméticas;
- ▶ A luminária de emergência deverá garantir nível de iluminação a nível do piso da ordem de:
 - 5 Lux, em local com desnível, tais como: escadas, portas com altura inferior a 2,10m, passagens com obstáculos;
 - 5 Lux, em locais planos, tais como: corredores, halls, locais de refúgios
- ▶ A fiação a ser utilizada na saída da luminária de emergência deve ser com revestimento plástico anti-chamas com malha mínima de 2.5mm;
- ▶ Caixa de PVC rígido de 2 x 4 para conexão com a fonte de alimentação do bloco autônomo (tomada da rede elétrica);
- ▶ As tomadas de rede elétrica devem localizar-se o mais próximo possível dos blocos;
- ▶ A fiação exposta da alimentação do bloco deve ser protegida por eletroduto ou canaleta de PVC rígido;
- ▶ O material utilizado para a fabricação da luminária deve ser do tipo que impeça propagação de chama e que sua combustão provoque o mínimo de emissão de gases tóxicos;
- ▶ Os pontos de luz não devem causar ofuscamento, seja diretamente ou iluminação indireta;
- ▶ A comutação da fonte deve ser automática com automação mínima de 1 hora, sendo o estado de vigília para o estado de funcionamento dos sistemas menor ou igual a 5 segundos.
- ▶ O fluxo luminoso do ponto de luz, deve ser no mínimo igual a 30 lúmens.
- ▶ O tipo de lâmpada poderá ser fluorescente/Led.
- ▶ Detalhes observar projeto em anexo.

Dos Aparelhos Extintores:

Risco da edificação: Baixo

Altura de instalação do extintor (metros): 1,60m

Distribuição dos Aparelhos Extintores

Localização	TIPO E CAPACIDADE EXTINTORA			
	CO2 – 05BC	PQS – 20BC	AP – 2A	Pó ABC – 2A 40BC
Administração	-	02	-	-
Total	-	02	-	-

Da Saída de Emergência

Quanto a ocupação: predominante

Quanto à altura: 2,10m

Quanto as Características Construtivas: X

Área do maior pavimento - Capacidade de público de 511 pessoas

Cálculo de público:

Comprimento linear da arquibancada = **45m x 2**

Acesso radial = $1,20 \times 2 = 2,40$

Número de degraus = 3

$(45 - 2,40) = 42,6 \times 3 = 127,8 \times 2 = 255,6 \times 2 = 511,2$; portanto a capacidade de público é de **511 pessoas**

Logo: $511/100 = 5,11 \times 0,55 = 2,81\text{m}$

Será adotado um portão em duas folhas de 1,50m, totalizando um portão de **3,00m**.

Do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

Classificação: Risco médio

Nível de proteção: II

Classificação da estrutura: Estrutura comum

Cálculo da necessidade de SPDA: não se aplica

Dimensionamento do SPDA:

Tipo de captação: Através de pontalete de captação na extremidade superior dos postes de iluminação

Largura da malha: Não se aplica

Perímetro da cobertura: Não se aplica

Número de descidas: Duas descidas de cabo de cobre nu de 35mm^2 em cada poste de iluminação

Material utilizado: Cabo de cobre nu de 35mm^2

Altura da proteção : Não se aplica

Tipo de aterramento: Cabo de cobre nu de 50mm^2 e haste de aterramento coperweld de $2,40 \times 5/8"$. Ver detalhe no projeto

Material utilizado: Ver detalhe no projeto

Resistência do aterramento: Menor que 10 ohms (a ser verificado após a instalação), com medição e manutenção preventiva obrigatória a cada 5 anos



IV. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Sinapi com Desoneração e data base de Setembro de 2022 e a Tabela Seinfra 027.1 com desoneração com data base de 09/2022.

Estrutura do Orçamento

Os orçamentos foram estruturados da seguinte forma:

- ▶ Orçamento da construção – Trata-se do orçamento da construção de 05 campos de futebol no município de Tauá.

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de Quantitativos para o Orçamento da construção. Nele estão os quantitativos medindo extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Resolução da Secretaria das Cidades a Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que Segue.**

COMPOSIÇÃO DO BDI



PARÂMETROS ADOTADOS		
GRUPO A >	DESPESAS INDIRETAS	4,56%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
GRUPO B >	BENEFÍCIO	6,96%
G	GARANTIA/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
GRUPO C >	IMPOSTOS	9,15%
I 1	PIS	0,65%
I 2	COFINS	3,00%
I 3	ISS	3,50%
I 3	CPRB	2,00%

CÁLCULO DO BDI		
BDI =	$\frac{1 + (AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3 + I4)}$	- 1
BDI =	$\frac{1 + (3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,50\% + 2,00\%)}$	- 1

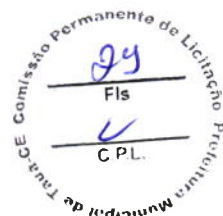
BDI = 23,15%

Gustavo Abreu Soares

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil, Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

SINAPI 09/2022 DESONERADA

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 17/10/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 83,55% - HORISTAS E 47,46% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,50
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	2,00
TOTAL DOS IMPOSTOS		9,15
BDI =		23,15%

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

Encargos Sociais

O Município adota a mesma composição de Encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal, conforme segue:

SINAPI - Composição de Encargos Sociais		CAIXA			
CEARÁ		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feridos	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,95%	6,90%	8,95%	6,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,64%	16,61%	44,64%	16,61%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41%	4,17%	5,41%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,36%	3,36%	4,36%	3,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80%	2,93%	3,80%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	14,16%	10,91%	14,16%	10,91%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50%	2,79%	16,43%	6,11%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,95%	3,14%	16,91%	6,48%
TOTAL(A+B+C+D)		83,55%	47,46%	112,51%	70,80%

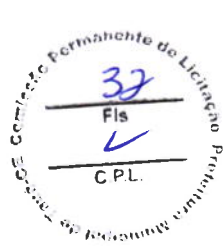
Fonte: informação Dias de Chuva - INMET



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

DATA BASE:
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
SINAPI 09/2022 DESONERADA
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 17/10/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 83,55% - HORISTAS E 47,46% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37

Costa Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CEA 117715CE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

DATA BASE:
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
SINAPI 09/2022 DESONERADA
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 17/10/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 83,55% - HORISTAS E 47,46% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

CEARÁ VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	IN CRAE	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,95%	6,90%	8,95%	6,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,64%	16,61%	44,64%	16,61%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41%	4,17%	5,41%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,36%	3,36%	4,36%	3,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80%	2,93%	3,80%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	14,16%	10,91%	14,16%	10,91%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50%	2,79%	16,43%	6,11%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,95%	3,14%	16,91%	6,48%
TOTAL(A+B+C+D)		83,55%	47,46%	112,51%	70,80%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

V. ORÇAMENTO BÁSICO


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL
A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL - ALDEOTA								
1 IMPLANTAÇÃO								
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	23,15%	R\$ 186,54	R\$ 1.119,24
1.2 MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM DO TERRENO DO CAMPO								
1.2.1	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	2597,42	R\$ 3,58	23,15%	R\$ 4,41	R\$ 11.454,62
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	43,57	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 5.011,42
1.3 MUROS E FECHAMENTOS								
1.3.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	5,40	R\$ 323,70	23,15%	R\$ 398,64	R\$ 2.152,66
1.4 SERVIÇOS DIVERSOS								
1.4.1	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO, AF 04/2019 P	M	94,30	R\$ 106,84	23,15%	R\$ 131,57	R\$ 12.407,05
1.4.2	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	156,80	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.101,12
2 VESTIÁRIO								
2.1 ESQUADRIAS E FERRAGENS								
2.1.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00	R\$ 780,09	23,15%	R\$ 960,68	R\$ 5.764,08
2.1.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA	UN	1,00	R\$ 859,89	23,15%	R\$ 1.058,95	R\$ 1.058,95
2.1.3	COMP 06	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO.	UN	14,00	R\$ 378,10	23,15%	R\$ 465,63	R\$ 6.518,82
2.2 COBERTURA								
2.2.1	C2253	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	45,50	R\$ 50,02	23,15%	R\$ 61,60	R\$ 2.802,80
2.3 IMPERMEABILIZAÇÃO								
2.3.1	99546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM, AF 06/2018	M2	11,94	R\$ 120,72	23,15%	R\$ 148,67	R\$ 1.775,12
2.3.2	C2857	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	11,94	R\$ 33,27	23,15%	R\$ 40,97	R\$ 489,18
2.4 REVESTIMENTO								
2.4.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30CM (900xM2) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	174,72	R\$ 90,17	23,15%	R\$ 111,04	R\$ 19.409,91
2.5 PISOS								
2.5.1	97248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF 06/2014	M2	78,95	R\$ 42,69	23,15%	R\$ 52,57	R\$ 4.158,40
2.5.2	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2CM, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	87,95	R\$ 51,63	23,15%	R\$ 63,58	R\$ 5.591,86
2.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
2.6.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	435,00	R\$ 4,70	23,15%	R\$ 5,79	R\$ 2.518,65
2.6.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 16,30	23,15%	R\$ 20,07	R\$ 60,21
2.6.3	C1494	INTERRUPTOR UNA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 15,48	23,15%	R\$ 19,06	R\$ 152,48
2.6.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	23,15%	R\$ 33,63	R\$ 67,26
2.6.5	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2017	UN	1,00	R\$ 88,46	23,15%	R\$ 108,94	R\$ 108,94
2.6.6	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X16W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 119,84	23,15%	R\$ 147,58	R\$ 1.623,38
2.6.7	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2017	UN	5,00	R\$ 164,30	23,15%	R\$ 202,34	R\$ 1.011,70
2.7 INSTALAÇÕES HIDRO- SANITÁRIAS								
2.7.1 LOUÇAS, METAIS E CESSÓRIOS								
2.7.1.1	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2013	UN	11,00	R\$ 236,59	23,15%	R\$ 291,36	R\$ 3.204,96
2.7.1.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2013	UN	8,00	R\$ 482,65	23,15%	R\$ 594,38	R\$ 4.755,04
2.7.1.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.025,38	23,15%	R\$ 1.262,76	R\$ 1.262,76
2.7.1.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 10,33	23,15%	R\$ 12,72	R\$ 76,32
2.7.1.5	100858	MICETÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 754,27	23,15%	R\$ 928,88	R\$ 1.857,76
2.7.1.6	C1898	PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	1,60	R\$ 225,57	23,15%	R\$ 277,79	R\$ 444,46
2.7.1.7	89707	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100x100X50MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	6,00	R\$ 46,41	23,15%	R\$ 57,15	R\$ 342,90
2.7.1.8	89709	RALO SIFONADO DE PVC DN 100X40MM, JUNTA SOLDÁVEL, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	8,00	R\$ 20,48	23,15%	R\$ 25,22	R\$ 201,76
2.8 PINTURA								
2.8.1 PINTURA EM PAREDE								
2.8.1.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	221,55	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 2.784,88
2.8.2 PINTURA EM TETO								
2.8.2.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	94,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 1.182,84
2.8.3 PINTURA EM ESTRUTURA DE MADEIRA								
2.8.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	30,45	R\$ 16,67	23,15%	R\$ 20,53	R\$ 625,14
2.8.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	30,45	R\$ 20,73	23,15%	R\$ 25,53	R\$ 777,39
2.9 SERVIÇOS DIVERSOS								
2.9.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA								
2.9.1.1	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	166,90	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.236,46
3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO								
3.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
3.1.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC								
3.1.1.1	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	279,50	R\$ 20,19	23,15%	R\$ 24,86	R\$ 6.948,37
3.1.2 QUADROS E CAIXAS								
3.1.2.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 86,93	23,15%	R\$ 107,05	R\$ 107,05

Gustavo Abreu Soares
 Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretaria de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/BDI	RDI	PREÇO UNITÁRIO C/ RDI	VALOR TOTAL	
3.1.2.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 367,61	23,15%	R\$ 452,71	R\$ 452,71	
3.1.2.3	C0625	CADXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE TIPOLO COMUM, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	R\$ 637,24	23,15%	R\$ 784,76	R\$ 7.062,84	
3.1.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
3.1.3.1	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2190,00	R\$ 9,07	23,15%	R\$ 11,17	R\$ 24.462,30	
3.1.3.2	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	350,00	R\$ 11,60	23,15%	R\$ 14,29	R\$ 5.001,50	
3.1.3.3	92980	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,00	R\$ 11,28	23,15%	R\$ 13,89	R\$ 83,34	
3.1.4		BASES, CHAVES E ACESSÓRIOS							
3.1.4.1	101890	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 16,83	23,15%	R\$ 20,73	R\$ 165,84	
3.1.4.2	101893	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 97,87	23,15%	R\$ 120,53	R\$ 120,53	
3.1.4.3	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA	UN	1,00	R\$ 232,13	23,15%	R\$ 285,87	R\$ 285,87	
3.1.4.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's 40 KVA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	23,15%	R\$ 146,67	R\$ 146,67	
3.1.5		LUMINARIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							
3.1.5.1	C2017	POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW	UN	1,00	R\$ 727,33	23,15%	R\$ 895,71	R\$ 895,71	
3.1.6		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA E INCÊNDIO							
3.1.6.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,50	R\$ 263,73	23,15%	R\$ 324,78	R\$ 1.461,51	
3.1.6.2	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2, (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017)	M	60,78	R\$ 84,56	23,15%	R\$ 104,14	R\$ 6.329,63	
3.1.6.3	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$ 794,84	23,15%	R\$ 978,85	R\$ 1.957,70	
3.1.6.4	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA	UN	2,00	R\$ 262,54	23,15%	R\$ 323,32	R\$ 646,64	
3.1.6.5	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	8,00	R\$ 29,73	23,15%	R\$ 36,61	R\$ 292,88	
B	CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL - VILA JOAQUIM MOREIRA								
1	IMPLANTACAO								
1.1	SERVICOS PRELIMINARES								
1.1.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	23,15%	R\$ 186,54	R\$ 1.119,24	
1.1.2	C4919	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATORES DE ESTEIRAS	M2	10000,00	R\$ 0,19	23,15%	R\$ 0,23	R\$ 2.300,00	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM DO TERRENO DO CAMPO								
1.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3762,73	R\$ 5,53	23,15%	R\$ 6,81	R\$ 25.624,19	
1.2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	3665,53	R\$ 3,58	23,15%	R\$ 4,41	R\$ 16.164,99	
1.2.3	C3169	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	97,20	R\$ 10,67	23,15%	R\$ 13,14	R\$ 1.277,21	
1.3	MUROS E FECHAMENTOS								
1.3.1	101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	397,00	R\$ 50,98	23,15%	R\$ 62,78	R\$ 24.923,66	
1.3.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS BATENTES E FERRAGENS	M2	5,40	R\$ 323,70	23,15%	R\$ 398,64	R\$ 2.152,66	
1.4	SERVICOS DIVERSOS								
1.4.1	C1340	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 3.206,38	23,15%	R\$ 3.948,66	R\$ 3.948,66	
2	ARQUIBANCADA								
2.1	SERVICOS PRELIMINARES								
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARBITO	M2	156,80	R\$ 6,09	23,15%	R\$ 7,50	R\$ 1.176,00	
2.2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.	M3	51,14	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 891,37	
2.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	88,46	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 10.174,67	
2.3	INFRAESTRUTURA								
2.3.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	51,14	R\$ 421,26	23,15%	R\$ 518,78	R\$ 26.530,41	
2.3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	13,02	R\$ 546,47	23,15%	R\$ 672,98	R\$ 8.762,20	
2.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	6,51	R\$ 707,66	23,15%	R\$ 871,48	R\$ 5.673,33	
2.3.4	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	2,24	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 1.312,59	
2.3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	100,80	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 1.682,35	
2.3.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	11,20	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 912,91	
2.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,24	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 371,97	
2.4	PARQUES E PAINÉIS								
2.4.1	C0074	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm	M2	245,28	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$ 31.653,38	
2.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	47,04	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 3.465,44	
2.5	REVESTIMENTO								
2.5.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	245,28	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 1.270,55	
2.5.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	266,56	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 7.151,90	
2.6	FISOS								
2.6.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	13,17	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 7.716,17	
2.6.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	178,75	R\$ 23,36	23,15%	R\$ 28,77	R\$ 5.142,64	
2.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M2	13,17	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 2.187,81	

Assinado por
Aureo Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 0777160E

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/M	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	
2.6.4	C1399	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 08 UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO).	M2	16,80	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 1.984,25	
2.7		PINTURA							
2.7.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	266,56	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 3.350,66	
2.8		SERVIÇOS DIVERSOS							
2.8.1	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	94,30	R\$ 106,84	23,15%	R\$ 131,57	R\$ 12.487,85	
2.8.2	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	156,80	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.101,12	
3		VESTIÁRIO							
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	177,26	R\$ 6,09	23,15%	R\$ 7,50	R\$ 1.329,45	
3.2		MOVIMENTO DE TERRA							
3.2.1	90899	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT IA CAT C/RETROSCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.	M3	34,11	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 594,54	
3.2.2	C9330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIBIÇÃO	M3	25,04	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 2.880,10	
3.2.3	96995	REATERRO MANUAL AFILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	28,11	R\$ 40,36	23,15%	R\$ 49,70	R\$ 1.397,07	
3.2.4	C9707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,00	R\$ 18,21	23,15%	R\$ 22,43	R\$ 134,58	
3.2.5	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6,00	R\$ 4,32	23,15%	R\$ 5,32	R\$ 31,92	
3.3		INFRAESTRUTURA							
3.3.1		FUNDAÇÃO DE EMBASSAMENTO							
3.3.1.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	6,00	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 3.515,34	
3.3.1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	218,05	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 3.639,25	
3.3.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	17,90	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 1.459,85	
3.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	6,00	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 996,36	
3.3.1.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 08/2017	M3	1,14	R\$ 598,42	23,15%	R\$ 736,95	R\$ 840,12	
3.4		SUPERESTRUTURA							
3.4.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	26,50	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 15.526,09	
3.4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1561,95	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 26.068,95	
3.4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	335,40	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 39.614,09	
3.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	26,50	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 4.400,59	
3.4.5	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE	M2	94,10	R\$ 164,36	23,15%	R\$ 202,41	R\$ 19.046,78	
3.5		PAREDES E PAINÉIS							
3.5.1	C9073	ALVENARIA DE TUOLO FURADO (9X19X19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	M2	342,22	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 25.211,35	
3.5.2	C9884	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,20	R\$ 83,13	23,15%	R\$ 102,37	R\$ 634,69	
3.5.3	93104	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA	M	8,60	R\$ 36,85	23,15%	R\$ 45,38	R\$ 390,27	
3.5.4	C9773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,84	R\$ 111,45	23,15%	R\$ 137,25	R\$ 801,88	
3.6		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
3.6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00	R\$ 780,09	23,15%	R\$ 960,68	R\$ 5.764,08	
3.6.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10m)	UN	1,00	R\$ 859,89	23,15%	R\$ 1.058,95	R\$ 1.058,95	
3.6.3	COMP 06	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO.	UN	14,00	R\$ 378,10	23,15%	R\$ 465,63	R\$ 6.518,82	
3.7		COBERTURA							
3.7.1	COMP 02	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	72,45	R\$ 53,74	23,15%	R\$ 66,18	R\$ 4.794,74	
3.7.2	C2442	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%	M2	177,96	R\$ 118,53	23,15%	R\$ 145,97	R\$ 25.976,82	
3.7.3	C2253	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	45,50	R\$ 50,02	23,15%	R\$ 61,60	R\$ 2.802,80	
3.8		IMPERMEABILIZAÇÃO							
3.8.1	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMEIRA ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	M2	11,94	R\$ 120,72	23,15%	R\$ 148,67	R\$ 1.775,12	
3.8.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	11,94	R\$ 33,27	23,15%	R\$ 40,97	R\$ 489,18	
3.9		REVESTIMENTO							
3.9.1	07878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	684,43	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 3.545,35	
3.9.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=3 mm P/PAREDE	M2	509,71	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 13.675,52	
3.9.3	C1220	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3	M2	174,72	R\$ 31,99	23,15%	R\$ 39,40	R\$ 6.883,97	
3.9.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACDA DE 30x30cm (900cm2) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	174,72	R\$ 90,17	23,15%	R\$ 111,04	R\$ 19.400,91	
3.9.5	C9761	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	94,10	R\$ 11,73	23,15%	R\$ 14,45	R\$ 1.359,75	
3.9.6	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=3 MM P/ TETO	M2	94,10	R\$ 25,27	23,15%	R\$ 31,12	R\$ 2.928,39	
3.10		FISOS							
3.10.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	166,90	R\$ 46,97	23,15%	R\$ 57,84	R\$ 9.653,50	
3.10.2	07248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA FISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	M2	78,95	R\$ 42,69	23,15%	R\$ 52,57	R\$ 4.150,40	
3.10.3	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	87,95	R\$ 51,63	23,15%	R\$ 63,58	R\$ 5.591,06	
3.10.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	6,58	R\$ 276,66	23,15%	R\$ 340,71	R\$ 2.241,07	
3.11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
3.11.1	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	115,00	R\$ 10,52	23,15%	R\$ 12,96	R\$ 1.490,40	
3.11.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,00	R\$ 9,41	23,15%	R\$ 11,59	R\$ 197,83	
3.11.3	C4762	CAIXA PVC 4" X 2" P/ELETRODUTO.	UN	10,00	R\$ 7,38	23,15%	R\$ 9,09	R\$ 90,90	
3.11.4	C4761	CAIXA PVC 4" X 4" P/ELETRODUTO.	UN	3,00	R\$ 9,10	23,15%	R\$ 11,21	R\$ 33,63	
3.11.5	C9632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 400,55	23,15%	R\$ 493,28	R\$ 986,56	

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO - CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL			
3.11.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	M	435,00	R\$ 4,70	23,15%	R\$ 5,79	R\$ 2.518,65			
3.11.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 16,30	23,15%	R\$ 20,07	R\$ 60,21			
3.11.8	C1494	INTERRUPTOR UNA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 15,48	23,15%	R\$ 19,06	R\$ 152,48			
3.11.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	23,15%	R\$ 33,63	R\$ 67,26			
3.11.10	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	R\$ 88,46	23,15%	R\$ 108,94	R\$ 108,94			
3.11.11	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X16W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 119,84	23,15%	R\$ 147,58	R\$ 1.623,38			
3.11.12	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	5,00	R\$ 164,30	23,15%	R\$ 202,34	R\$ 1.011,70			
3.12		INSTALAÇÕES HIDRO- SANITÁRIAS									
3.12.1		TUBOS E CONEXÕES EM PVC									
3.12.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	51,80	R\$ 20,08	23,15%	R\$ 24,73	R\$ 1.281,81			
3.12.1.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	29,75	R\$ 29,16	23,15%	R\$ 35,91	R\$ 1.068,32			
3.12.1.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	23,10	R\$ 34,63	23,15%	R\$ 42,65	R\$ 985,22			
3.12.1.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	22,50	R\$ 30,20	23,15%	R\$ 37,19	R\$ 836,78			
3.12.1.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	58,00	R\$ 23,04	23,15%	R\$ 28,37	R\$ 1.645,46			
3.12.1.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	36,00	R\$ 17,72	23,15%	R\$ 21,82	R\$ 785,52			
3.12.1.7	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 56,13	23,15%	R\$ 69,12	R\$ 276,48			
3.12.1.8	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 76,49	23,15%	R\$ 94,20	R\$ 94,20			
3.12.1.9	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM	UN	6,00	R\$ 87,31	23,15%	R\$ 107,52	R\$ 645,12			
3.12.2		LOUÇAS, METAIS E CESSÓRIOS									
3.12.2.1	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00	R\$ 236,59	23,15%	R\$ 291,36	R\$ 3.204,96			
3.12.2.2	86951	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	R\$ 482,65	23,15%	R\$ 594,38	R\$ 4.755,84			
3.12.2.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.025,38	23,15%	R\$ 1.262,76	R\$ 1.262,76			
3.12.2.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 10,33	23,15%	R\$ 12,72	R\$ 76,32			
3.12.2.5	100058	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO E MED 33x28x33cm, FERRAGEM SEM METAL CROMADO, REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" COM TUBO DE LIGAÇÃO DE 1/2" - FORNECIMENTO.	UN	2,00	R\$ 734,27	23,15%	R\$ 928,88	R\$ 1.857,76			
3.12.2.6	C1898	PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	1,60	R\$ 225,57	23,15%	R\$ 277,79	R\$ 444,46			
3.12.2.7	89787	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100x100x50MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	6,00	R\$ 46,41	23,15%	R\$ 57,15	R\$ 342,90			
3.12.2.8	89789	RALO SIFONADO DE PVC DN 100X40MM, JUNTA SOLDÁVEL, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	8,00	R\$ 20,48	23,15%	R\$ 25,22	R\$ 201,76			
3.12.2.9	C0609	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇÃO 1:4) E ~2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO	UN	7,00	R\$ 425,25	23,15%	R\$ 523,70	R\$ 3.665,90			
3.12.3		FOSSA SÉPTICA									
3.12.3.1	C2784	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	3,46	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$ 175,60			
3.12.3.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,33	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 193,34			
3.12.3.3	COMP 83	MONTAGEM DE ANEL PRÉ MOLDADO D=1,20m b=0,50m	UN	4,00	R\$ 305,49	23,15%	R\$ 376,21	R\$ 1.504,84			
3.12.3.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$ 31,40			
3.12.3.5	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$ 67,68			
3.12.4		SUMIDOURO									
3.12.4.1	C2784	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	26,64	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$ 1.351,98			
3.12.4.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	1,26	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 738,22			
3.12.4.3	C0074	ALVENARIA EM TUOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4	M2	24,42	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$ 3.151,40			
3.12.4.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M2	9,88	R\$ 118,72	23,15%	R\$ 146,20	R\$ 1.444,46			
3.12.4.5	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$ 31,40			
3.12.4.6	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$ 67,68			
3.13		PINTURA									
3.13.1		PINTURA EM PAREDE									
3.13.1.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS (PINTURA COM TINTA EM PÓ INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMÃOS (PINTURA COM TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ, DUAS DEMÃOS) SINAPI 84651	M2	443,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 5.569,77			

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	
3.13.2		PINTURA EM TETO							
3.13.2.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS (PINTURA COM TINTA EM PÓ INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMÃOS. (PINTURA COM TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ, DUAS DEMÃOS) SINAPI 84651	M2	94,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 1.182,84	
3.13.3		PINTURA EM ESTRUTURA DE MADEIRA							
3.13.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (EMASSAMENTO COM MASSA A BASE DE ÓLEO EM MADEIRA DUAS DEMÃOS. (EMASSAMENTO COM MASSA A ÓLEO, DUAS DEMÃOS) SINAPI 74133/002	M2	30,45	R\$ 16,67	23,15%	R\$ 20,53	R\$ 625,14	
3.13.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	30,45	R\$ 20,73	23,15%	R\$ 25,53	R\$ 777,39	
3.14		SERVÇOS DIVERSOS							
3.14.1		LIMPEZA FINAL DA OBRA							
3.14.1.1	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	166,90	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.236,46	
4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO							
4.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.1.1		ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC							
4.1.1.1	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	279,50	R\$ 20,19	23,15%	R\$ 24,86	R\$ 6.948,37	
4.1.2		QUADROS E CAIXAS							
4.1.2.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 86,93	23,15%	R\$ 107,05	R\$ 107,05	
4.1.2.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 367,61	23,15%	R\$ 452,71	R\$ 452,71	
4.1.2.3	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	R\$ 637,24	23,15%	R\$ 784,76	R\$ 7.062,84	
4.1.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
4.1.3.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2190,00	R\$ 9,07	23,15%	R\$ 11,17	R\$ 24.462,30	
4.1.3.2	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	350,00	R\$ 11,60	23,15%	R\$ 14,29	R\$ 5.001,50	
4.1.3.3	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,00	R\$ 11,28	23,15%	R\$ 13,89	R\$ 83,34	
4.1.4		BASES, CHAVES E ACESSÓRIOS							
4.1.4.1	101890	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 16,83	23,15%	R\$ 20,73	R\$ 165,84	
4.1.4.2	101893	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 97,87	23,15%	R\$ 120,53	R\$ 120,53	
4.1.4.3	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA	UN	1,00	R\$ 232,13	23,15%	R\$ 285,87	R\$ 285,87	
4.1.4.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's 40 KVA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	23,15%	R\$ 146,67	R\$ 146,67	
4.1.5		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							
4.1.5.1	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UN	24,00	R\$ 398,63	23,15%	R\$ 490,91	R\$ 11.781,84	
4.1.5.2	C4960	POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451	UN	6,00	R\$ 1.335,40	23,15%	R\$ 1.644,55	R\$ 9.847,30	
4.1.5.3	COMP 04	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)	UN	6,00	R\$ 458,82	23,15%	R\$ 565,04	R\$ 3.390,24	
4.1.5.4	C2017	POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW	UN	1,00	R\$ 727,33	23,15%	R\$ 895,71	R\$ 895,71	
4.1.6		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA E INCÊNDIO							
4.1.6.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	9,00	R\$ 263,73	23,15%	R\$ 324,78	R\$ 2.923,02	
4.1.6.2	COMP 07	TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA. (TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)	UN	6,00	R\$ 26,04	23,15%	R\$ 32,07	R\$ 192,42	
4.1.6.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017)	M	116,40	R\$ 63,62	23,15%	R\$ 78,35	R\$ 9.119,94	
4.1.6.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017)	M	121,56	R\$ 84,56	23,15%	R\$ 104,14	R\$ 12.659,26	
4.1.6.5	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020_P	UN	2,00	R\$ 794,84	23,15%	R\$ 978,85	R\$ 1.957,70	
4.1.6.6	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA	UN	2,00	R\$ 262,54	23,15%	R\$ 323,32	R\$ 646,64	
4.1.6.7	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	8,00	R\$ 29,73	23,15%	R\$ 36,61	R\$ 292,88	
C		CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL - MUTUCA							
1		IMPLANTAÇÃO							
1.1		SERVÇOS PRELIMINARES							
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	23,15%	R\$ 186,54	R\$ 1.119,24	
1.1.2	C4919	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATORES DE ESTEIRAS	M2	10000,00	R\$ 0,19	23,15%	R\$ 0,23	R\$ 2.300,00	
1.2		MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM DO TERRENO DO CAMPO							
1.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3154,13	R\$ 5,53	23,15%	R\$ 6,81	R\$ 21.479,63	
1.2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	3147,70	R\$ 3,58	23,15%	R\$ 4,41	R\$ 13.881,36	
1.2.3	C3169	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	6,42	R\$ 10,67	23,15%	R\$ 13,14	R\$ 84,36	
1.3		MUROS E FECHAMENTOS							
1.3.1	101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	397,00	R\$ 30,98	23,15%	R\$ 62,78	R\$ 24.923,66	
1.3.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	5,40	R\$ 323,70	23,15%	R\$ 398,64	R\$ 2.152,66	
1.4		SERVÇOS DIVERSOS							
1.4.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 3.206,38	23,15%	R\$ 3.948,66	R\$ 3.948,66	
2		ARQUITANCADA							
2.1		SERVÇOS PRELIMINARES							
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	156,80	R\$ 6,09	23,15%	R\$ 7,50	R\$ 1.176,00	

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	
2.2 MOVIMENTO DE TERRA									
2.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.	M3	51,14	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 891,37	
2.2.2	C9330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	88,46	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 10.174,67	
2.3 INFRAESTRUTURA									
2.3.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	51,14	R\$ 421,26	23,15%	R\$ 518,78	R\$ 26.530,41	
2.3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	13,02	R\$ 546,47	23,15%	R\$ 672,98	R\$ 8.762,20	
2.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	6,51	R\$ 707,66	23,15%	R\$ 871,48	R\$ 5.673,33	
2.3.4	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	2,24	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 1.312,39	
2.3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	100,80	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 1.682,85	
2.3.6	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	11,20	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 912,91	
2.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,24	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 371,97	
2.4 PAREDES E PAINÉIS									
2.4.1	C0074	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 Cm	M2	245,28	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$ 31.653,36	
2.4.2	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	47,04	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 3.465,44	
2.5 REVESTIMENTO									
2.5.1	07878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	245,28	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 1.270,55	
2.5.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	266,36	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 7.151,00	
2.6 PISOS									
2.6.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	13,17	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 7.716,17	
2.6.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	178,75	R\$ 23,36	23,15%	R\$ 28,77	R\$ 5.142,64	
2.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M2	13,17	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 2.187,01	
2.6.4	C1399	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 08 UTILIZACOES.	M2	16,80	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 1.904,25	
2.7 PINTURA									
2.7.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	266,36	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 3.350,66	
2.8 SERVIÇOS DIVERSOS									
2.8.1	99055	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO - 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	94,30	R\$ 106,84	23,15%	R\$ 131,57	R\$ 12.487,05	
2.8.2	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	156,80	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.101,12	
3 VESTIÁRIO									
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	177,26	R\$ 6,09	23,15%	R\$ 7,50	R\$ 1.329,45	
3.2 MOVIMENTO DE TERRA									
3.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.	M3	34,11	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 594,54	
3.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	25,04	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 2.880,10	
3.2.3	96995	REATERRO MANUAL. APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	28,11	R\$ 40,36	23,15%	R\$ 49,70	R\$ 1.397,07	
3.2.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,00	R\$ 18,21	23,15%	R\$ 22,43	R\$ 134,58	
3.2.5	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6,00	R\$ 4,32	23,15%	R\$ 5,32	R\$ 31,92	
3.3 INFRAESTRUTURA									
3.3.1 FUNDAÇÃO DE EMBASAMENTO									
3.3.1.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	6,00	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 3.515,34	
3.3.1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	218,05	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 3.639,25	
3.3.1.3	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	17,90	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 1.459,03	
3.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,00	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 996,36	
3.3.1.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,14	R\$ 598,42	23,15%	R\$ 736,95	R\$ 840,12	
3.4 SUPERESTRUTURA									
3.4.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	26,50	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 15.526,09	
3.4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1561,95	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 26.068,95	
3.4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL 5X	M2	335,40	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 39.614,09	
3.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	26,50	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 4.400,59	
3.4.5	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	94,10	R\$ 164,36	23,15%	R\$ 202,41	R\$ 19.046,76	
3.5 PAREDES E PAINÉIS									
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO FURADO (9X19X19)CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	M2	342,22	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 25.211,35	
3.5.2	C0084	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,20	R\$ 83,13	23,15%	R\$ 102,37	R\$ 634,69	
3.5.3	93104	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A. (VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,50M DE VÃO. AF_03/2016)	M	8,60	R\$ 36,85	23,15%	R\$ 45,38	R\$ 390,27	
3.5.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,84	R\$ 111,45	23,15%	R\$ 137,25	R\$ 801,88	
3.6 ESQUADRIAS E FERRAGENS									
3.6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m). COMPLETA	UN	6,00	R\$ 780,09	23,15%	R\$ 960,68	R\$ 5.764,08	
3.6.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10m)	UN	1,00	R\$ 859,89	23,15%	R\$ 1.058,95	R\$ 1.058,95	
3.6.3	COMP 06	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO.	UN	14,00	R\$ 378,10	23,15%	R\$ 465,63	R\$ 6.510,82	
3.7 COBERTURA									
3.7.1	COMP 02	CAIBRO APARELHADO 6 X 8" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	72,45	R\$ 53,74	23,15%	R\$ 66,18	R\$ 4.794,74	
3.7.2	C2442	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETAO INCLINAÇÃO 9%	M2	177,96	R\$ 118,53	23,15%	R\$ 145,97	R\$ 25.976,82	
3.7.3	C2253	RUPO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	45,50	R\$ 50,02	23,15%	R\$ 61,60	R\$ 2.802,80	
3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO									

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOURA E GUARIBAS)										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R/ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL		
3.8.1	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	M2	11,94	R\$ 120,72	23,15%	R\$ 148,67	R\$ 1.775,12		
3.8.2	C2857	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	11,94	R\$ 33,27	23,15%	R\$ 40,97	R\$ 489,18		
3.9		REVESTIMENTO								
3.9.1	97878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	684,43	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 3.545,35		
3.9.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	509,71	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 13.675,52		
3.9.3	C1220	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:3	M2	174,72	R\$ 31,99	23,15%	R\$ 39,40	R\$ 6.883,97		
3.9.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900x900) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	174,72	R\$ 90,17	23,15%	R\$ 111,04	R\$ 19.400,91		
3.9.5	C0781	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	94,10	R\$ 11,73	23,15%	R\$ 14,45	R\$ 1.359,75		
3.9.6	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 MM P/ TETO	M2	94,10	R\$ 25,27	23,15%	R\$ 31,12	R\$ 2.928,39		
3.10		PISOS								
3.10.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	166,90	R\$ 46,97	23,15%	R\$ 57,84	R\$ 9.653,50		
3.10.2	97246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	M2	78,95	R\$ 42,69	23,15%	R\$ 52,57	R\$ 4.150,40		
3.10.3	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	87,95	R\$ 51,63	23,15%	R\$ 63,58	R\$ 5.591,86		
3.10.4	C3410	CAIÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	6,58	R\$ 276,66	23,15%	R\$ 340,71	R\$ 2.241,87		
3.11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
3.11.1	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	115,00	R\$ 10,52	23,15%	R\$ 12,96	R\$ 1.490,40		
3.11.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,00	R\$ 9,41	23,15%	R\$ 11,59	R\$ 197,83		
3.11.3	C4762	CAIXA PVC 4" X 2" P/ELETRODUTO.	UN	10,00	R\$ 7,38	23,15%	R\$ 9,09	R\$ 90,90		
3.11.4	C4761	CAIXA PVC 4" X 4" P/ELETRODUTO.	UN	3,00	R\$ 9,10	23,15%	R\$ 11,21	R\$ 33,63		
3.11.5	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 400,55	23,15%	R\$ 493,28	R\$ 986,56		
3.11.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	435,00	R\$ 4,70	23,15%	R\$ 5,79	R\$ 2.518,65		
3.11.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 16,30	23,15%	R\$ 20,07	R\$ 60,21		
3.11.8	C1494	INTERRUPTOR UNA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 15,48	23,15%	R\$ 19,06	R\$ 152,48		
3.11.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	23,15%	R\$ 33,63	R\$ 67,26		
3.11.10	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	1,00	R\$ 88,46	23,15%	R\$ 108,94	R\$ 108,94		
3.11.11	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X16W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 119,84	23,15%	R\$ 147,58	R\$ 1.623,38		
3.11.12	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	5,00	R\$ 164,30	23,15%	R\$ 202,34	R\$ 1.011,70		
3.12		INSTALAÇÕES HIDRO- SANITÁRIAS								
3.12.1		TUBOS E CONEXÕES EM PVC								
12.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	51,80	R\$ 20,08	23,15%	R\$ 24,73	R\$ 1.281,81		
12.1.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	29,75	R\$ 29,16	23,15%	R\$ 35,91	R\$ 1.068,32		
12.1.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	23,10	R\$ 34,63	23,15%	R\$ 42,65	R\$ 985,22		
12.1.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	22,50	R\$ 30,20	23,15%	R\$ 37,19	R\$ 836,78		
12.1.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	58,00	R\$ 23,04	23,15%	R\$ 28,37	R\$ 1.645,46		
12.1.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	36,00	R\$ 17,72	23,15%	R\$ 21,82	R\$ 785,52		
12.1.7	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	4,00	R\$ 56,13	23,15%	R\$ 69,12	R\$ 276,48		
12.1.8	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	R\$ 76,49	23,15%	R\$ 94,20	R\$ 94,20		
12.1.9	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM	UN	6,00	R\$ 87,31	23,15%	R\$ 107,52	R\$ 645,12		
3.12.2		LOUÇAS, METAIS E CESSÓRIOS								
3.12.2.1	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,1 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	11,00	R\$ 236,59	23,15%	R\$ 291,36	R\$ 3.204,96		
3.12.2.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8,00	R\$ 482,65	23,15%	R\$ 594,38	R\$ 4.755,04		
3.12.2.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.023,38	23,15%	R\$ 1.262,76	R\$ 1.262,76		
3.12.2.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 10,33	23,15%	R\$ 12,72	R\$ 76,32		
3.12.2.5	180858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 754,27	23,15%	R\$ 928,88	R\$ 1.857,76		
3.12.2.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	1,60	R\$ 225,57	23,15%	R\$ 277,79	R\$ 444,46		
3.12.2.7	89787	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100x100X50MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	6,00	R\$ 46,41	23,15%	R\$ 57,15	R\$ 342,90		
3.12.2.8	89789	RALO SIFONADO DE PVC DN 100X40MM, JUNTA SOLDÁVEL, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	8,00	R\$ 20,48	23,15%	R\$ 25,22	R\$ 201,76		

Gustavo Abreu Soares
 Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil, Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715/CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	
3.12.2.9	C9699	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO	UN	7,00	R\$ 425,25	23,15%	R\$ 523,70	R\$ 3.665,90	
3.12.3									
3.12.3.1	C2784	FOSSA SÉPTICA ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	3,46	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$ 175,60	
3.12.3.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	0,33	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 193,34	
3.12.3.3	COMP 03	MONTAGEM DE ANEL PRE MOLDADO D=1,20m h=0,50m	UN	4,00	R\$ 305,49	23,15%	R\$ 376,21	R\$ 1.504,84	
3.12.3.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$ 31,40	
3.12.3.5	89888	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILACÃO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$ 67,68	
3.12.4									
3.12.4.1	C2784	SUMIDOURO ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	26,64	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$ 1.351,90	
3.12.4.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	1,26	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 738,22	
3.12.4.3	C9874	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	24,42	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$ 3.151,40	
3.12.4.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M2	9,88	R\$ 118,72	23,15%	R\$ 146,20	R\$ 1.444,46	
3.12.4.5	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$ 31,40	
3.12.4.6	89888	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILACÃO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$ 67,68	
3.13									
3.13.1									
3.13.1.1	C2477	PINTURA EM PAREDE TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	443,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 5.569,77	
3.13.2									
3.13.2.1	C2477	PINTURA EM TETO TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	94,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 1.182,84	
3.13.3									
3.13.3.1	C1286	PINTURA EM ESTRUTURA DE MADEIRA EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	30,45	R\$ 16,67	23,15%	R\$ 20,53	R\$ 625,14	
3.13.3.2	C1286	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	30,45	R\$ 20,73	23,15%	R\$ 25,53	R\$ 777,59	
3.14									
3.14.1									
3.14.1.1	C1628	SERVIÇOS DIVERSOS LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	166,90	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.236,46	
4									
4.1									
4.1.1									
4.1.1.1	91873	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015	M	279,50	R\$ 20,19	23,15%	R\$ 24,86	R\$ 6.948,37	
4.1.2									
4.1.2.1	C3579	QUADROS E CAIXAS QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 86,93	23,15%	R\$ 107,05	R\$ 107,05	
4.1.2.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 367,61	23,15%	R\$ 452,71	R\$ 452,71	
4.1.2.3	C8625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	R\$ 637,24	23,15%	R\$ 784,76	R\$ 7.062,84	
4.1.3									
4.1.3.1	91930	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015	M	2190,00	R\$ 9,07	23,15%	R\$ 11,17	R\$ 24.462,30	
4.1.3.2	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 10/2020	M	350,00	R\$ 11,60	23,15%	R\$ 14,29	R\$ 5.001,50	
4.1.3.3	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015	M	6,00	R\$ 11,28	23,15%	R\$ 13,89	R\$ 83,34	
4.1.4									
4.1.4.1	101890	BASES, CHAVES E ACESSÓRIOS DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 16,83	23,15%	R\$ 20,73	R\$ 165,84	
4.1.4.2	101893	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 97,87	23,15%	R\$ 120,53	R\$ 120,53	
4.1.4.3	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA	UN	1,00	R\$ 232,13	23,15%	R\$ 285,87	R\$ 285,87	
4.1.4.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS% 40 KVA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	23,15%	R\$ 146,67	R\$ 146,67	
4.1.5									
4.1.5.1	101666	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UN	24,00	R\$ 398,63	23,15%	R\$ 490,91	R\$ 11.781,84	
4.1.5.2	C4960	POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451.	UN	6,00	R\$ 1.335,40	23,15%	R\$ 1.644,55	R\$ 9.867,30	
4.1.5.3	COMP 04	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)	UN	6,00	R\$ 458,82	23,15%	R\$ 565,04	R\$ 3.390,24	
4.1.5.4	C2817	POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 3,01 A 10KW	UN	1,00	R\$ 727,33	23,15%	R\$ 895,71	R\$ 895,71	
4.1.6									
4.1.6.1	C8326	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA E INCÊNDIO ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPER WELD 3/4"X 2.40M	UN	9,00	R\$ 263,73	23,15%	R\$ 324,78	R\$ 2.923,02	
4.1.6.2	COMP 07	TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA. (TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)	UN	6,00	R\$ 26,04	23,15%	R\$ 32,07	R\$ 192,42	
4.1.6.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2017)	M	116,40	R\$ 63,62	23,15%	R\$ 78,35	R\$ 9.119,94	
4.1.6.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2017)	M	121,56	R\$ 84,56	23,15%	R\$ 104,14	R\$ 12.659,26	
4.1.6.5	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 10/2020_P	UN	2,00	R\$ 794,84	23,15%	R\$ 978,85	R\$ 1.957,70	
4.1.6.6	C8389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA	UN	2,00	R\$ 262,54	23,15%	R\$ 323,32	R\$ 646,64	
4.1.6.7	C1059	DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	8,00	R\$ 29,73	23,15%	R\$ 36,61	R\$ 292,88	

Gustavo Abreu Soares

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO \$/BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL	
D CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL - ALTAMIRA									
1 IMPLANTAÇÃO									
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	23,15%	R\$ 186,54	R\$ 1.119,24	
1.1.2	C4919	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATORES DE ESTEIRAS	M2	3500,00	R\$ 0,19	23,15%	R\$ 0,23	R\$ 805,00	
1.2 MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM DO TERRENO DO CAMPO									
1.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	985,48	R\$ 5,53	23,15%	R\$ 6,81	R\$ 6.711,12	
1.2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	714,15	R\$ 3,58	23,15%	R\$ 4,41	R\$ 3.149,40	
1.2.3	C9330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	24,32	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 2.797,29	
1.3 MUROS E FECHAMENTOS									
1.3.1	101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	397,00	R\$ 50,98	23,15%	R\$ 62,78	R\$ 24.923,66	
1.3.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATESINOS E FERRAGENS	M2	5,40	R\$ 323,70	23,15%	R\$ 398,64	R\$ 2.152,66	
1.4 SERVIÇOS DIVERSOS									
1.4.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 3.206,38	23,15%	R\$ 3.948,66	R\$ 3.948,66	
2 ARQUIBANCADA									
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	156,80	R\$ 6,09	23,15%	R\$ 7,50	R\$ 1.176,00	
2.2 MOVIMENTO DE TERRA									
2.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.	M3	51,14	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 891,37	
2.2.2	C9330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	88,46	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 10.174,67	
2.3 INFRAESTRUTURA									
2.3.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	51,14	R\$ 421,26	23,15%	R\$ 518,78	R\$ 26.530,41	
2.3.2	C8056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	13,02	R\$ 546,47	23,15%	R\$ 672,98	R\$ 8.762,20	
2.3.3	C8089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	6,51	R\$ 707,66	23,15%	R\$ 871,48	R\$ 5.673,33	
2.3.4	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	2,24	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 1.312,39	
2.3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	100,80	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 1.682,35	
2.3.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	11,20	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 912,91	
2.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,24	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 371,97	
2.4 PAREDES E PAINÉIS									
2.4.1	C0074	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 Cm	M2	245,28	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$ 31.653,39	
2.4.2	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	47,04	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 3.465,44	
2.5 REVESTIMENTO									
2.5.1	87070	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	245,28	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 1.270,55	
2.5.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	266,56	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 7.151,80	
2.6 PISOS									
2.6.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	13,17	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 7.716,17	
2.6.2	C8219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	178,75	R\$ 23,26	23,15%	R\$ 28,77	R\$ 5.142,64	
2.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M2	13,17	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 2.187,01	
2.6.4	C1399	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 08 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO).	M2	16,80	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 1.984,25	
2.7 PINTURA									
2.7.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MNERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	266,56	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 3.350,66	
2.8 SERVIÇOS DIVERSOS									
2.8.1	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	94,30	R\$ 106,84	23,15%	R\$ 131,57	R\$ 12.407,05	
2.8.2	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	156,80	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.101,12	
3 VESTIÁRIO									
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
3.1.1	90099	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.	M3	3,68	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 64,14	
3.1.2	C9330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	25,04	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 2.880,10	
3.1.3	96995	REATERRO MANUAL AFILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	28,11	R\$ 40,36	23,15%	R\$ 49,70	R\$ 1.397,07	
3.1.4	C8707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,00	R\$ 18,21	23,15%	R\$ 22,43	R\$ 134,58	
3.1.5	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6,00	R\$ 4,32	23,15%	R\$ 5,32	R\$ 31,92	
3.2 INFRAESTRUTURA									
3.2.1 FUNDAÇÃO DE EMBASAMENTO									
3.2.1.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	6,00	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 3.515,34	
3.2.1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	218,05	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 3.639,25	
3.2.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	17,90	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 1.459,03	
3.2.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,00	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 996,36	
3.2.1.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COBROAMENTO OU SAPATAS. AF 08/2017	M3	1,14	R\$ 598,42	23,15%	R\$ 736,95	R\$ 840,12	
3.3 SUPERESTRUTURA									
3.3.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3	26,50	R\$ 473,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 15.526,09	
3.3.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1561,95	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 26.068,95	
3.3.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X	M2	335,40	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 39.614,09	
3.3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	26,50	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 4.400,59	

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALZOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIKAS)										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL		
3.3.5	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	94,10	R\$ 164,36	23,15%	R\$ 202,41	R\$ 19.046,76		
3.4		PAREDES E PAINÉIS								
3.4.1	C0073	ALVENARIA DE TUOLO FURADO (9X19X19)CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	M2	342,22	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 25.211,35		
3.4.2	C0884	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	6,20	R\$ 83,13	23,15%	R\$ 102,37	R\$ 634,69		
3.4.3	93104	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A. (VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,50M DE VAO. AF. 03/2016)	M	8,60	R\$ 36,85	23,15%	R\$ 45,38	R\$ 390,27		
3.4.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,84	R\$ 111,45	23,15%	R\$ 137,25	R\$ 801,88		
3.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS								
3.5.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00	R\$ 780,09	23,15%	R\$ 960,68	R\$ 5.764,08		
3.5.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10m)	UN	1,00	R\$ 859,89	23,15%	R\$ 1.058,95	R\$ 1.058,95		
3.5.3	COMP 06	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO.	UN	14,00	R\$ 378,10	23,15%	R\$ 465,63	R\$ 6.518,82		
3.6		COBERTURA								
3.6.1	COMP 02	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	72,45	R\$ 53,74	23,15%	R\$ 66,18	R\$ 4.794,74		
3.6.2	C2442	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%	M2	177,96	R\$ 118,53	23,15%	R\$ 145,97	R\$ 25.976,82		
3.6.3	C2253	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	45,50	R\$ 50,02	23,15%	R\$ 61,60	R\$ 2.802,80		
3.7		IMPERMEABILIZAÇÃO								
3.7.1	90546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM AF. 06/2018	M2	11,94	R\$ 120,72	23,15%	R\$ 148,67	R\$ 1.775,12		
3.7.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	11,94	R\$ 33,27	23,15%	R\$ 40,97	R\$ 489,18		
3.8		REVESTIMENTO								
3.8.1	07078	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M2	684,43	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 3.545,35		
3.8.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:4 ESP=3 mm P/PAREDE	M2	509,71	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 13.675,52		
3.8.3	C1220	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	174,72	R\$ 31,99	23,15%	R\$ 39,40	R\$ 6.883,97		
3.8.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900x900) - PEI-3/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	174,72	R\$ 90,17	23,15%	R\$ 111,04	R\$ 19.400,91		
3.8.5	C0701	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4 P/ TETO	M2	94,10	R\$ 11,73	23,15%	R\$ 14,45	R\$ 1.359,75		
3.8.6	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:4.5 ESP=3 MM P/ TETO	M2	94,10	R\$ 25,27	23,15%	R\$ 31,12	R\$ 2.928,39		
3.9		PISOS								
3.9.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	166,90	R\$ 46,97	23,15%	R\$ 57,84	R\$ 9.653,50		
3.9.2	07240	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 06/2014	M2	78,95	R\$ 42,69	23,15%	R\$ 52,57	R\$ 4.150,40		
3.9.3	C1063	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	87,95	R\$ 51,63	23,15%	R\$ 63,58	R\$ 5.591,86		
3.9.4	C3410	CAIÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	6,58	R\$ 276,66	23,15%	R\$ 340,71	R\$ 2.241,87		
3.10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
3.10.1	91070	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	115,00	R\$ 10,52	23,15%	R\$ 12,96	R\$ 1.490,40		
3.10.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	17,00	R\$ 9,41	23,15%	R\$ 11,59	R\$ 197,03		
3.10.3	C4762	CAIXA PVC 4" X 2" P/ELETRODUTO.	UN	10,00	R\$ 7,38	23,15%	R\$ 9,09	R\$ 90,90		
3.10.4	C4761	CAIXA PVC 4" X 4" P/ELETRODUTO.	UN	3,00	R\$ 9,10	23,15%	R\$ 11,21	R\$ 33,63		
3.10.5	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 400,55	23,15%	R\$ 493,28	R\$ 986,56		
3.10.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	435,00	R\$ 4,70	23,15%	R\$ 5,79	R\$ 2.510,65		
3.10.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 16,30	23,15%	R\$ 20,07	R\$ 60,21		
3.10.8	C1494	INTERRUPTOR UNA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 15,48	23,15%	R\$ 19,06	R\$ 152,48		
3.10.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	23,15%	R\$ 33,63	R\$ 67,26		
3.10.10	97583	LUNINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	1,00	R\$ 88,46	23,15%	R\$ 108,94	R\$ 108,94		
3.10.11	97585	LUNINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X16W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 119,84	23,15%	R\$ 147,58	R\$ 1.623,38		
3.10.12	97586	LUNINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	5,00	R\$ 164,30	23,15%	R\$ 202,34	R\$ 1.011,70		
3.11		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS								
3.11.1		TUBOS E CONEXÕES EM PVC								
3.11.1.1	09356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	51,80	R\$ 20,08	23,15%	R\$ 24,73	R\$ 1.281,01		
3.11.1.2	09357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	29,75	R\$ 29,16	23,15%	R\$ 35,91	R\$ 1.068,32		
3.11.1.3	09714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	23,10	R\$ 34,63	23,15%	R\$ 42,65	R\$ 985,22		
3.11.1.4	09713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	22,50	R\$ 30,20	23,15%	R\$ 37,19	R\$ 836,78		
3.11.1.5	09712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	58,00	R\$ 23,04	23,15%	R\$ 28,37	R\$ 1.645,46		
3.11.1.6	09711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	36,00	R\$ 17,72	23,15%	R\$ 21,82	R\$ 785,52		
3.11.1.7	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	4,00	R\$ 56,13	23,15%	R\$ 69,12	R\$ 276,48		

Assinado por
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/BDE	BDE	PREÇO UNITÁRIO C/BDE	VALOR TOTAL		
3.11.1.8	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	1,00	R\$ 76,49	23,15%	R\$ 94,20	R\$		94,20
3.11.1.9	C2170	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	6,00	R\$ 87,31	23,15%	R\$ 107,52	R\$		645,12
3.11.2		LOUCAS, METAIS E CESSÓRIOS								
3.11.2.1	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	11,00	R\$ 236,59	23,15%	R\$ 291,36	R\$		3.204,96
3.11.2.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8,00	R\$ 482,65	23,15%	R\$ 594,38	R\$		4.755,84
3.11.2.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.023,38	23,15%	R\$ 1.262,76	R\$		1.262,76
3.11.2.4	C8797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 10,33	23,15%	R\$ 12,72	R\$		76,32
3.11.2.5	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO E MED 33x28x33cm, FERRAGEM SEM METAL CROMADO, REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" COM TUBO DE LIGAÇÃO DE 1/2" - FORNECIMENTO)	UN	2,00	R\$ 754,27	23,15%	R\$ 928,88	R\$		1.857,76
3.11.2.6	C1896	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	1,60	R\$ 225,57	23,15%	R\$ 277,79	R\$		444,46
3.11.2.7	89707	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100x100X50MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	6,00	R\$ 46,41	23,15%	R\$ 57,15	R\$		342,90
3.11.2.8	89709	RALO SIFONADO DE PVC DN 100X40MM, JUNTA SOLDÁVEL, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	8,00	R\$ 20,48	23,15%	R\$ 25,22	R\$		201,76
3.11.2.9	C9609	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO	UN	7,00	R\$ 425,25	23,15%	R\$ 523,70	R\$		3.665,90
3.11.3		FOSSA SÉPTICA								
3.11.3.1	C2784	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	3,46	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$		175,60
3.11.3.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	0,33	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$		193,34
3.11.3.3	COMP 05	MONTAGEM DE ANEL PRÉ MOLDADO D=1,20m h=0,50m	UN	4,00	R\$ 305,49	23,15%	R\$ 376,21	R\$		1.504,84
3.11.3.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$		31,40
3.11.3.5	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$		67,68
3.11.4		SUMIDOURO								
3.11.4.1	C2784	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	26,64	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$		1.351,98
3.11.4.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	1,26	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$		738,22
3.11.4.3	C9074	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	24,42	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$		3.151,40
3.11.4.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M2	9,88	R\$ 118,72	23,15%	R\$ 146,20	R\$		1.444,46
3.11.4.5	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$		31,40
3.11.4.6	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$		67,68
3.12		PINTURA								
3.12.1		PINTURA EM PAREDE								
3.12.1.1	C2477	TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	443,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$		5.569,77
3.12.2		PINTURA EM TETO								
3.12.2.1	C2477	TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	94,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$		1.182,84
3.12.3		PINTURA EM ESTRUTURA DE MADEIRA								
3.12.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	30,45	R\$ 16,67	23,15%	R\$ 20,53	R\$		625,14
3.12.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	30,45	R\$ 20,73	23,15%	R\$ 25,53	R\$		777,39
3.13		SERVICOS DIVERSOS								
3.13.1		LIMPEZA FINAL DA OBRA								
3.13.1.1	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	166,90	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$		2.236,46
4		INSTALACOES ELÉTRICAS DO CAMPO								
4.1		INSTALACOES ELÉTRICAS								
4.1.1		ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC								
4.1.1.1	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	M	279,50	R\$ 20,19	23,15%	R\$ 24,86	R\$		6.948,37
4.1.2		QUADROS E CAIXAS								
4.1.2.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 86,93	23,15%	R\$ 107,05	R\$		107,05
4.1.2.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 367,61	23,15%	R\$ 452,71	R\$		452,71
4.1.2.3	C9625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	R\$ 637,24	23,15%	R\$ 784,76	R\$		7.062,84
4.1.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
4.1.3.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	M	2190,00	R\$ 9,07	23,15%	R\$ 11,17	R\$		24.462,30
4.1.3.2	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	350,00	R\$ 11,60	23,15%	R\$ 14,29	R\$		5.001,50
4.1.3.3	92900	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	M	6,00	R\$ 11,28	23,15%	R\$ 13,89	R\$		83,34
4.1.4		BASES, CHAVES E ACESSÓRIOS								
4.1.4.1	101890	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 16,83	23,15%	R\$ 20,73	R\$		165,84

Gustavo Abreu Soares

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA SOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL	
4.1.4.2	101893	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 97,87	23,15%	R\$ 120,53	R\$ 120,53	
4.1.4.3	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA	UN	1,00	R\$ 232,13	23,15%	R\$ 285,87	R\$ 285,87	
4.1.4.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KVA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	23,15%	R\$ 146,67	R\$ 146,67	
4.1.5		LUMINARIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							
4.1.5.1	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UN	24,00	R\$ 398,63	23,15%	R\$ 490,91	R\$ 11.781,84	
4.1.5.2	C4960	POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451	UN	6,00	R\$ 1.335,40	23,15%	R\$ 1.644,55	R\$ 9.867,30	
4.1.5.3	COMP 04	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)	UN	6,00	R\$ 458,82	23,15%	R\$ 565,04	R\$ 3.390,24	
4.1.5.4	C2017	POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW	UN	1,00	R\$ 727,33	23,15%	R\$ 895,71	R\$ 895,71	
4.1.6		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA E INCÊNDIO							
4.1.6.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	9,00	R\$ 263,73	23,15%	R\$ 324,78	R\$ 2.923,02	
4.1.6.2	COMP 07	TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA, (TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)	UN	6,00	R\$ 26,04	23,15%	R\$ 32,07	R\$ 192,42	
4.1.6.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2 (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017)	M	116,40	R\$ 63,62	23,15%	R\$ 78,35	R\$ 9.119,94	
4.1.6.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2 (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017)	M	121,56	R\$ 84,56	23,15%	R\$ 104,14	R\$ 12.659,26	
4.1.6.5	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020_P	UN	2,00	R\$ 794,84	23,15%	R\$ 978,85	R\$ 1.957,70	
4.1.6.6	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA	UN	2,00	R\$ 262,54	23,15%	R\$ 323,32	R\$ 646,64	
4.1.6.7	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	8,00	R\$ 29,73	23,15%	R\$ 36,61	R\$ 292,88	
E		CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL - GUARIBAS							
I		IMPLANTAÇÃO							
I.1		SERVICIOS PRELIMINARES							
I.1.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	23,15%	R\$ 186,54	R\$ 1.119,24	
I.1.2	C4919	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATORES DE ESTERILAS	M2	10000,00	R\$ 0,19	23,15%	R\$ 0,23	R\$ 2.300,00	
I.2		MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM DO TERRENO DO CAMPO							
I.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	1566,35	R\$ 5,53	23,15%	R\$ 6,81	R\$ 10.666,84	
I.2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P/N	M3	1566,35	R\$ 3,58	23,15%	R\$ 4,41	R\$ 6.907,60	
I.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	271,76	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 31.257,84	
I.3		MUROS E FECHAMENTOS							
I.3.1	101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	397,00	R\$ 50,98	23,15%	R\$ 62,78	R\$ 24.923,66	
I.3.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	5,40	R\$ 323,70	23,15%	R\$ 398,64	R\$ 2.152,66	
I.4		SERVICIOS DIVERSOS							
I.4.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 3.206,38	23,15%	R\$ 3.948,66	R\$ 3.948,66	
2		ARQUIBANCADA							
2.1		SERVICIOS PRELIMINARES							
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	156,80	R\$ 6,09	23,15%	R\$ 7,50	R\$ 1.176,00	
2.2		MOVIMENTO DE TERRA							
2.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	51,14	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 891,37	
2.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	88,46	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 10.174,67	
2.3		INFRAESTRUTURA							
2.3.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	51,14	R\$ 421,26	23,15%	R\$ 518,78	R\$ 26.530,41	
2.3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	13,02	R\$ 546,47	23,15%	R\$ 672,98	R\$ 8.762,20	
2.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	6,51	R\$ 707,66	23,15%	R\$ 871,48	R\$ 5.673,33	
2.3.4	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	2,24	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 1.312,39	
2.3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	100,80	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 1.682,35	
2.3.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	11,20	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 912,91	
2.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,24	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 371,97	
2.4		PAREDES E PAINÉIS							
2.4.1	C0074	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 Cm	M2	245,28	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$ 31.653,38	
2.4.2	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	47,04	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 3.465,44	
2.5		REVESTIMENTO							
2.5.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	245,28	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 1.270,55	
2.5.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	266,56	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 7.151,00	
2.6		PISOS							
2.6.1	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	13,17	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 7.716,17	
2.6.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	178,75	R\$ 23,36	23,15%	R\$ 28,77	R\$ 5.142,64	
2.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M2	13,17	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 2.187,01	
2.6.4	C1399	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1.10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 08 UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	M2	16,80	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 1.984,25	
2.7		PINTURA							
2.7.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	266,56	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 3.350,66	

Gustavo Abreu Soares

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL		
SERVICIOS DIVERSOS										
2.8.1	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	94,30	R\$ 106,84	23,15%	R\$ 131,57	R\$ 12.407,95		
2.8.2	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	156,80	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.101,12		
3 VESTIÁRIO										
SERVICIOS PRELIMINARES										
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	177,26	R\$ 6,09	23,15%	R\$ 7,50	R\$ 1.329,45		
3.2 MOVIMENTO DE TERRA										
3.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT IA CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.	M3	34,11	R\$ 14,15	23,15%	R\$ 17,43	R\$ 594,54		
3.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	25,04	R\$ 93,40	23,15%	R\$ 115,02	R\$ 2.800,10		
3.2.3	96995	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	28,11	R\$ 40,36	23,15%	R\$ 49,70	R\$ 1.397,07		
3.2.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,00	R\$ 18,21	23,15%	R\$ 22,43	R\$ 134,58		
3.2.5	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6,00	R\$ 4,32	23,15%	R\$ 5,32	R\$ 31,92		
3.3 INFRAESTRUTURA										
FUNDAÇÃO DE EMBASSAMENTO										
3.3.1.1	94965	CONCRETO FCK-25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	6,00	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 3.515,34		
3.3.1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	218,05	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 3.639,25		
3.3.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X	M2	17,90	R\$ 66,19	23,15%	R\$ 81,51	R\$ 1.459,03		
3.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	6,00	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 996,36		
3.3.1.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COIROAMENTO OU SAPATAS. AF 08/2017	M3	1,14	R\$ 598,42	23,15%	R\$ 736,95	R\$ 840,12		
3.4 SUPERESTRUTURA										
3.4.1	94965	CONCRETO FCK-25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	26,50	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 15.526,09		
3.4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1561,95	R\$ 13,55	23,15%	R\$ 16,69	R\$ 26.068,95		
3.4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X	M2	335,40	R\$ 95,91	23,15%	R\$ 118,11	R\$ 39.614,09		
3.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	26,50	R\$ 134,84	23,15%	R\$ 166,06	R\$ 4.400,59		
3.4.5	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020	M2	94,10	R\$ 164,36	23,15%	R\$ 202,41	R\$ 19.046,76		
3.5 PAREDES E PAINÉIS										
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO (9X19X19)CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cM (1:2:8)	M2	342,22	R\$ 59,82	23,15%	R\$ 73,67	R\$ 25.211,35		
3.5.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,20	R\$ 83,13	23,15%	R\$ 102,37	R\$ 634,69		
3.5.3	93184	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK-20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A. (VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,50M DE VAO. AF 03/2016)	M	8,60	R\$ 36,85	23,15%	R\$ 45,38	R\$ 390,27		
3.5.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,84	R\$ 111,45	23,15%	R\$ 137,25	R\$ 801,88		
3.6 ESQUADRIAS E FERRAGENS										
3.6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m). COMPLETA	UN	6,00	R\$ 780,09	23,15%	R\$ 960,68	R\$ 5.764,08		
3.6.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	1,00	R\$ 859,89	23,15%	R\$ 1.058,95	R\$ 1.058,95		
3.6.3	COMP 06	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO.	UN	14,00	R\$ 378,10	23,15%	R\$ 463,63	R\$ 6.518,82		
3.7 COBERTURA										
3.7.1	COMP 02	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	72,45	R\$ 53,74	23,15%	R\$ 66,18	R\$ 4.794,74		
3.7.2	C2442	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%	M2	177,96	R\$ 118,53	23,15%	R\$ 145,97	R\$ 25.976,82		
3.7.3	C2253	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	45,50	R\$ 50,02	23,15%	R\$ 61,60	R\$ 2.802,80		
3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO										
3.8.1	96546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E-3MM. AF 06/2018	M2	11,94	R\$ 120,72	23,15%	R\$ 148,67	R\$ 1.775,12		
3.8.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	11,94	R\$ 33,27	23,15%	R\$ 40,97	R\$ 489,18		
3.9 REVESTIMENTO										
3.9.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	684,43	R\$ 4,21	23,15%	R\$ 5,18	R\$ 3.545,35		
3.9.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	509,71	R\$ 21,79	23,15%	R\$ 26,83	R\$ 13.675,52		
3.9.3	C1220	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3	M2	174,72	R\$ 31,99	23,15%	R\$ 39,40	R\$ 6.983,97		
3.9.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cM2) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	174,72	R\$ 90,17	23,15%	R\$ 111,04	R\$ 19.400,91		
3.9.5	C0781	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	94,10	R\$ 11,73	23,15%	R\$ 14,45	R\$ 1.359,75		
3.9.6	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=5 MM P/ TETO	M2	94,10	R\$ 25,27	23,15%	R\$ 31,12	R\$ 2.928,39		
3.10 PISOS										
3.10.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	166,90	R\$ 46,97	23,15%	R\$ 57,84	R\$ 9.653,50		
3.10.2	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	M2	78,95	R\$ 42,69	23,15%	R\$ 52,57	R\$ 4.150,40		
3.10.3	C1863	PEDRA CARRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	87,95	R\$ 51,63	23,15%	R\$ 63,58	R\$ 5.591,86		
3.10.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	6,58	R\$ 276,66	23,15%	R\$ 340,71	R\$ 2.241,87		
3.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
3.11.1	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	115,00	R\$ 10,52	23,15%	R\$ 12,96	R\$ 1.490,40		
3.11.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 1" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,00	R\$ 9,41	23,15%	R\$ 11,59	R\$ 197,03		
3.11.3	C4762	CAIXA PVC 4" X 2" P/ELETRODUTO.	UN	10,00	R\$ 7,38	23,15%	R\$ 9,09	R\$ 90,90		
3.11.4	C4761	CAIXA PVC 4" X 4" P/ELETRODUTO.	UN	3,00	R\$ 9,10	23,15%	R\$ 11,21	R\$ 33,63		
3.11.5	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 400,53	23,15%	R\$ 493,28	R\$ 986,56		
3.11.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	435,00	R\$ 4,70	23,15%	R\$ 5,79	R\$ 2.510,45		
3.11.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 16,30	23,15%	R\$ 20,07	R\$ 60,21		

Gustavo Abreu Soares

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE


ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARABAS)										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$/ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL		
3.11.8	C1494	INTERRUPTOR UNA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 15,48	23,15%	R\$ 19,06	R\$ 152,48		
3.11.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	23,15%	R\$ 33,63	R\$ 67,26		
3.11.10	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	R\$ 88,46	23,15%	R\$ 108,94	R\$ 108,94		
3.11.11	97585	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X16W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	R\$ 119,84	23,15%	R\$ 147,58	R\$ 1.623,38		
3.11.12	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	5,00	R\$ 164,30	23,15%	R\$ 202,34	R\$ 1.011,70		
3.12		INSTALAÇÕES HIDRO- SANITÁRIAS								
3.12.1		TUBOS E CONEXÕES EM PVC								
3.12.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	51,80	R\$ 20,08	23,15%	R\$ 24,73	R\$ 1.281,01		
3.12.1.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	29,75	R\$ 29,16	23,15%	R\$ 35,91	R\$ 1.068,32		
3.12.1.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	23,10	R\$ 34,63	23,15%	R\$ 42,65	R\$ 985,22		
3.12.1.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	22,50	R\$ 30,20	23,15%	R\$ 37,19	R\$ 836,78		
3.12.1.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	58,00	R\$ 23,04	23,15%	R\$ 28,37	R\$ 1.645,46		
3.12.1.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	36,00	R\$ 17,72	23,15%	R\$ 21,82	R\$ 785,52		
3.12.1.7	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 56,13	23,15%	R\$ 69,12	R\$ 276,48		
3.12.1.8	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 76,49	23,15%	R\$ 94,20	R\$ 94,20		
3.12.1.9	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM	UN	6,00	R\$ 87,31	23,15%	R\$ 107,52	R\$ 645,12		
3.12.2		LOUÇAS, METAIS E CESSÓRIOS								
3.12.2.1	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00	R\$ 236,59	23,15%	R\$ 291,36	R\$ 3.204,96		
3.12.2.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	R\$ 482,65	23,15%	R\$ 594,38	R\$ 4.755,84		
3.12.2.3	C4655	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.025,38	23,15%	R\$ 1.262,76	R\$ 1.262,76		
3.12.2.4	C8797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 10,33	23,15%	R\$ 12,72	R\$ 76,32		
3.12.2.5	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO E MED 33x28x53x64, FERRAGEM SEM METAL CROMADO, REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" COM TUBO DE LIGAÇÃO DE 1/2" - FORNECIMENTO)	UN	2,00	R\$ 754,27	23,15%	R\$ 928,88	R\$ 1.857,76		
3.12.2.6	C1898	PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	1,60	R\$ 225,57	23,15%	R\$ 277,79	R\$ 444,46		
3.12.2.7	89707	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100X100X50MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	6,00	R\$ 46,41	23,15%	R\$ 57,15	R\$ 342,90		
3.12.2.8	89709	RALO SIFONADO DE PVC DN 100X40MM, JUNTA SOLDÁVEL, INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	8,00	R\$ 20,48	23,15%	R\$ 25,22	R\$ 201,76		
3.12.2.9	C9609	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACAO E CONFECCAO	UN	7,00	R\$ 425,25	23,15%	R\$ 523,70	R\$ 3.665,90		
3.12.3		FOSSA SÉPTICA								
3.12.3.1	C2784	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,3M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	3,46	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$ 175,60		
3.12.3.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	0,33	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 193,34		
3.12.3.3	COMP 03	MONTAGEM DE ANEL PRE MOLDADO D=1,20m h=0,50m	UN	4,00	R\$ 305,49	23,15%	R\$ 376,21	R\$ 1.504,84		
3.12.3.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$ 31,40		
3.12.3.5	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$ 67,68		
3.12.4		SUMIDOURO								
3.12.4.1	C2784	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,3M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	26,64	R\$ 41,21	23,15%	R\$ 50,75	R\$ 1.351,98		
3.12.4.2	94965	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	M3	1,26	R\$ 475,75	23,15%	R\$ 585,89	R\$ 738,22		
3.12.4.3	C8074	ALVENARIA EM TUOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	24,42	R\$ 104,79	23,15%	R\$ 129,05	R\$ 3.151,40		
3.12.4.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M2	9,88	R\$ 118,72	23,15%	R\$ 146,20	R\$ 1.444,46		
3.12.4.5	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	R\$ 70,82	23,15%	R\$ 87,21	R\$ 31,40		
3.12.4.6	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	M	2,00	R\$ 27,48	23,15%	R\$ 33,84	R\$ 67,68		
3.13		PINTURA								
3.13.1		PINTURA EM PAREDE								
3.13.1.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	443,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 5.569,77		
3.13.2		PINTURA EM TETO								
3.13.2.1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	94,10	R\$ 10,21	23,15%	R\$ 12,57	R\$ 1.182,84		
3.13.3		PINTURA EM ESTRUTURA DE MADEIRA								
3.13.3.1	C1286	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	30,45	R\$ 16,67	23,15%	R\$ 20,53	R\$ 625,14		

ORÇAMENTO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL (ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS)										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO @ BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL		
3.13.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	30,45	R\$ 20,73	23,15%	R\$ 25,53	R\$ 777,39		
3.14		SERVICOS DIVERSOS								
3.14.1		LIMPEZA FINAL DA OBRA								
3.14.1.1	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	166,90	R\$ 10,88	23,15%	R\$ 13,40	R\$ 2.236,46		
4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO								
4.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
4.1.1		ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC								
4.1.1.1	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	279,50	R\$ 20,19	23,15%	R\$ 24,86	R\$ 6.948,37		
4.1.2		QUADROS E CAIXAS								
4.1.2.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 86,93	23,15%	R\$ 107,05	R\$ 107,05		
4.1.2.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE ENBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 367,61	23,15%	R\$ 452,71	R\$ 452,71		
4.1.2.3	C8625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	R\$ 637,24	23,15%	R\$ 784,76	R\$ 7.062,84		
4.1.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
4.1.3.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2190,00	R\$ 9,07	23,15%	R\$ 11,17	R\$ 24.462,30		
4.1.3.2	101804	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	350,00	R\$ 11,60	23,15%	R\$ 14,29	R\$ 5.001,50		
4.1.3.3	92900	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	R\$ 11,28	23,15%	R\$ 13,89	R\$ 83,34		
4.1.4		BASES, CHAVES E ACESSÓRIOS								
4.1.4.1	101890	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 16,83	23,15%	R\$ 20,73	R\$ 165,84		
4.1.4.2	101893	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 97,87	23,15%	R\$ 120,53	R\$ 120,53		
4.1.4.3	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA	UN	1,00	R\$ 232,13	23,15%	R\$ 285,87	R\$ 285,87		
4.1.4.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KVA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	23,15%	R\$ 146,67	R\$ 146,67		
4.1.5		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS								
4.1.5.1	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UN	24,00	R\$ 398,63	23,15%	R\$ 490,91	R\$ 11.781,84		
4.1.5.2	C4960	POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451.	UN	6,00	R\$ 1.335,40	23,15%	R\$ 1.644,55	R\$ 9.867,30		
4.1.5.3	COMP 04	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)	UN	6,00	R\$ 458,82	23,15%	R\$ 565,04	R\$ 3.390,24		
4.1.5.4	C2017	POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW	UN	1,00	R\$ 727,33	23,15%	R\$ 895,71	R\$ 895,71		
4.1.6		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA E INCÊNDIO								
4.1.6.1	C9326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2 40M	UN	9,00	R\$ 263,73	23,15%	R\$ 324,78	R\$ 2.923,02		
4.1.6.2	COMP 07	TERMINAL AEREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA. (TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)	UN	6,00	R\$ 26,04	23,15%	R\$ 32,07	R\$ 192,42		
4.1.6.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)	M	116,40	R\$ 63,62	23,15%	R\$ 78,35	R\$ 9.119,94		
4.1.6.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)	M	121,56	R\$ 84,56	23,15%	R\$ 104,14	R\$ 12.659,26		
4.1.6.5	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	R\$ 794,84	23,15%	R\$ 978,85	R\$ 1.957,70		
4.1.6.6	C8389	BLOCO LUMINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA	UN	2,00	R\$ 262,54	23,15%	R\$ 323,32	R\$ 646,64		
4.1.6.7	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSAO ACRILICA	M	8,00	R\$ 29,73	23,15%	R\$ 36,61	R\$ 292,88		
								TOTAL R\$	2.648.845,79	

Gustavo Soares

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

VI. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

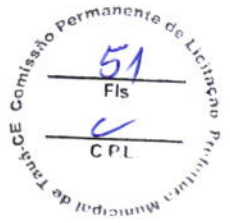


OBRA: CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
 LOCAL: DIVERSOS - TAUÁ/CE
 ART:

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
COD. ORÇ:	A	ORÇAMENTO RESUMIDO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
ITEM		DESCRIÇÃO									
1.		CONSTRUÇÃO DE CAMPO NA LOCALIDADE DE VILA JOAQUIM MOREIRA	630.037,44	23,8%	252.014,98 40,00%	157.509,36 25,00%	220.513,10 35,00%				
2.		CONSTRUÇÃO DE CAMPO NA LOCALIDADE DE ALTAMIRA	596.274,01	22,5%				208.685,90 35,00%	149.068,50 25,00%	238.509,60 40,00%	
3.		CONSTRUÇÃO DE CAMPO MNO BAIRRO ALDEOTA	163.514,61	6,2%	81.757,31 50,00%	81.757,31 50,00%					
4.		CONSTRUÇÃO DE CAMPO NA LOCALIDADE DE GUARIBAS	635.803,33	24,0%				156.950,83 25,00%	222.531,17 35,00%	254.321,33 40,00%	
5.		CONSTRUÇÃO DE CAMPO NA LOCALIDADE DE MUTUCA	622.416,40	23,5%		248.966,56 40,00%	248.966,56 40,00%	124.483,28 20,00%			
RESPONSÁVEL:			TOTAL GERAL	SUB-TOTAL	333.772,28	488.233,23	489.479,66	492.130,02	371.569,07	492.630,94	
				% PARCIAL	12,60%	18,44%	17,73%	18,58%	14,03%	18,61%	
				ACUMULADO	333.772,28	822.005,51	1.291.485,17	1.783.615,19	2.155.214,85	2.648.045,79	
				% ACUMULADO	12,60%	31,04%	48,77%	67,36%	81,39%	100,00%	
			GUSTAVO ABREU SOARES RNP 081792289-9								

Gustavo Abreu Soares

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretaria de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE



VII. MEMORIAL DE CÁLCULO


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: BAIRRO ALDEOTA - TAUÁ/CE

I IMPLANTAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²
				Total	=	6,00 m²

MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLENAGEM DO TERRENO DO CAMPO

CORTE DE MATERIAL NO CAMPO

COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/CONTROLE DO GC>95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATÓRIO 80 HP)

Volume	Descrição
2.597,42 m ³	Conforme quadro de cubação

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Volume	Descrição
43,57 m ³	Conforme quadro de cubação

MUROS E FECHAMENTOS

CERCA DE FECHAMENTO DO CAMPO

PORTÃO DE FERRO

PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	1,80	x	1,00	=	5,40 m ²
				Total	=	5,40 m²

V VESTIÁRIOS

ABERTURA

RUFOS

RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Extensão	x	Quant.	=	Total
24,15	x	1,00	=	24,15 m
7,10	x	2,00	=	14,20 m
2,55	x	2,00	=	5,10 m
2,05	x	1,00	=	2,05 m
		Total	=	45,50 m

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
2,25	x	1,75	x	1,00	=	3,94 m ²
2,25	x	1,00	x	2,00	=	4,50 m ²
1,75	x	1,00	x	2,00	=	3,50 m ²
				Total	=	11,94 m²

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

Área

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: BAIRRO ALDEOTA - TAUÁ/CE

▶ 11,94 m²

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

ACABAMENTOS EM CERÂMICA

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²		VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
▶	0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²		VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
▶	0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²		VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
▶	3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²		WC MASCULINO - PAREDES
▶	2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²		WC MASCULINO - PAREDES
▶	1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²		WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
▶	0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²		WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
▶	0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²		WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
▶	2,25	x	1,60	x	2,00	=	7,20 m ²		WC PNE
▶	1,75	x	1,60	x	2,00	=	5,60 m ²		WC PNE
▶	3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²		WC FEMININO - PAREDES
▶	2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²		WC FEMININO - PAREDES
▶	1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²		WC FEMININO - DIVISÓRIAS
▶	0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²		WC FEMININO - DIVISÓRIAS
▶	0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²		WC FEMININO - DIVISÓRIAS
▶	5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²		VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
▶	0,20	x	1,60	x	5,00	=	1,60 m ²		VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
▶	0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²		VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
					Total	=	174,72 m²		

PISOS

PISOS INTERNOS/EXTERNOS

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014

▶	Área	x	Quant.	=	Total	▶	Descrição
▶	19,90	x	1,00	=	19,90 m ²		VESTIÁRIO 01
▶	9,10	x	1,00	=	9,10 m ²		DEPÓSITO
▶	8,50	x	1,00	=	8,50 m ²		WC MASCULINO
▶	3,95	x	1,00	=	3,95 m ²		WC PNE
▶	8,50	x	1,00	=	8,50 m ²		WC FEMININO
▶	9,10	x	1,00	=	9,10 m ²		ADMINISTRAÇÃO
▶	19,90	x	1,00	=	19,90 m ²		VESTIÁRIO 02
			Total	=	78,95 m²		

PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

▶	Área	x	Quant.	=	Total	▶	Descrição
▶	80,70	x	1,00	=	80,70 m ²		SALÃO

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 037715CE

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: BAIRRO ALDEOTA - TAUÁ/CE

▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 01
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 02
▶	2,45	x	1,00	=	2,45	m ²	HALL 03
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 04
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 05
			Total	=	87,95	m²	

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		WC MASCULINO - PAREDES
▶	2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²		WC MASCULINO - PAREDES
▶	2,25	x	1,05	x	2,00	=	4,73 m ²		WC PNE
▶	1,75	x	1,05	x	2,00	=	3,68 m ²		WC PNE
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		WC FEMININO - PAREDES
▶	2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²		WC FEMININO - PAREDES
▶	5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²		DEPÓSITO
▶	2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²		DEPÓSITO
▶	3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²		ADMINISTRAÇÃO
▶	2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²		ADMINISTRAÇÃO
▶	24,45	x	1,00	x	2,00	=	48,90 m ²		PLATIBANDAS
▶	7,25	x	1,00	x	2,00	=	14,50 m ²		PLATIBANDAS
▶	3,44	x	1,00	x	2,00	=	6,87 m ²		PLATIBANDAS
			Total	=	221,55	m²			

PINTURA EM TETOS

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

▶	Área
▶	94,10 m ²

PINTURA EM ESTUTURA DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

▶	Área
▶	30,45 m ²

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

▶	Largura	x	Altura	x	Fator	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	0,80	x	2,10	x	2,50	x	6,00	=	25,20 m ²		P1
▶	1,00	x	2,10	x	2,50	x	1,00	=	5,25 m ²		P2
			Total	=	30,45	m²					

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

▶	Área
▶	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: BAIRRO ALDEOTA - TAUÁ/CE

▶ 166,90 m²

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶ Extensão	x	Quantidade	=	Extensão	▶ Descrição
8,00	x	1,00	=	8,00 m	
53,00	x	1,00	=	53,00 m	
8,50	x	1,00	=	8,50 m	
33,00	x	1,00	=	33,00 m	
21,00	x	1,00	=	21,00 m	
42,00	x	1,00	=	42,00 m	
37,00	x	1,00	=	37,00 m	
18,00	x	1,00	=	18,00 m	
29,50	x	2,00	=	59,00 m	
			=	0,00 m	
Total			=	279,50 m	

QUADROS E CAIXAS

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
9,00	=	9,00 un	
Total		= 9,00 un	

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
2.190,00	=	2.190,00 un	
Total		= 2.190,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
350,00	=	350,00 un	
Total		= 350,00 un	

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
6,00	=	6,00 un	
Total		= 6,00 un	

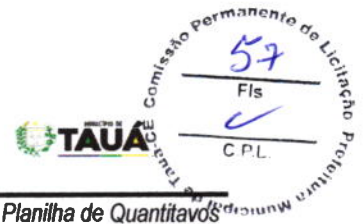
BASES, CHAVES E DISJUNTORES

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
	=		


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 357745CE

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: BAIRRO ALDEOTA - TAUÁ/CE

▶	8,00	=	8,00	un
	Total	=	8,00	un

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

▶	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	1,00	=	1,00	un		
	Total	=	1,00	un		

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

▶	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	1,00	=	1,00	un		
	Total	=	1,00	un		

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/440V

▶	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	1,00	=	1,00	un		
	Total	=	1,00	un		

OUTROS

POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW

▶	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	1,00	=	1,00	un		Entrada de Energia
	Total	=	1,00	un		

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERA E INCÊNDIO

SPDA

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

▶	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	1,50	=	1,50	un		Quadro de Distribuição
▶	3,00	=	3,00	un		Postes de iluminação
	Total	=	4,50	un		

CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

▶	Extensão	x	Repet	x	Quantidade	=	Extensão		▶	Descrição
▶	9,70	x	1,04	x	6,00	=	60,78	m		Descida dos Postes
	Total					=	60,78	m		

INCÊNDIO

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_

▶	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	2,00	=	2,00	un		Vestiários
	Total	=	2,00	un		

BLOCO LUNINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA

▶	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	2,00	=	2,00	un		Vestiários
	Total	=	2,00	un		

DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA

▶	Extensão	x	Quantidade	=	Total		▶	Descrição
▶	4,00	x	2,00	=	8,00	m		Vestiários
	Total			=	8,00	m		


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 33774/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

I IMPLANTAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²
					Total	= 6,00 m ²

DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATORES DE ESTEIRAS

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
100,00	x	35,00	x	1,00	=	3.500,00 m ²
					Total	= 3.500,00 m ²

MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLENAGEM DO TERRENO DO CAMPO

CORTE DE MATERIAL NO CAMPO

ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.

Volume	Descrição
985,48 m ³	Conforme quadro de cubação

COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N

Volume	Descrição
714,15 m ³	Conforme quadro de cubação

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Volume	Descrição
24,32 m ³	Conforme quadro de cubação

MUROS E FECHAMENTOS

CERCA DE FECHAMENTO DO CAMPO

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

Extensão	x	Quant.	=	Total
100,00	x	2,00	=	200,00 m
100,00	x	2,00	=	200,00 m
3,00	x	1,00	=	-3,00 m Desconto do Portão
				Total = 397,00 m

PORTÃO DE FERRO

PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

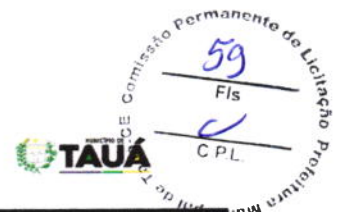
Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	1,80	x	1,00	=	5,40 m ²
					Total	= 5,40 m ²

III ARQUIBANCADAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	2,00	x	2,00	=	156,80 m ²
Total						= 156,80 m²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.

Volume	Descrição
51,14 m ³	Conforme o volume de embasamento

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume
38,80	x	1,30	x	0,40	x	2,00	=	40,35 m ³
38,80	x	0,95	x	0,40	x	2,00	=	29,49 m ³
38,80	x	0,60	x	0,40	x	2,00	=	18,62 m ³
Total								= 88,46 m³

INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÃO DE EMBASAMENTO

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume
39,20	x	0,40	x	0,40	x	4,00	x	2,00	=	50,18 m ³
0,20	x	0,40	x	0,40	x	15,00	x	2,00	=	0,96 m ³
Total										= 51,14 m³

Descrição
Alvenarias (02,03 e 04)
Extensão entre pilares (01)

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume
39,20	x	0,20	x	0,20	x	4,00	x	2,00	=	12,54 m ³
0,40	x	0,20	x	0,20	x	15,00	x	2,00	=	0,48 m ³
Total										= 13,02 m³

CONCRETOS

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume
39,20	x	0,20	x	0,10	x	4,00	x	2,00	=	6,27 m ³
0,40	x	0,20	x	0,10	x	15,00	x	2,00	=	0,24 m ³
Total										= 6,51 m³

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

L1	x	L2	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume
0,20	x	0,20	x	2,00	x	14,00	x	2,00	=	2,24 m ³
Total										= 2,24 m³

PILAR A CADA 3,0m

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Volume	x	Kg/m ³	=	Peso
2,24	x	45,00	=	100,80 kg
Total				= 100,80 kg

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
0,20	x	2,00	x	14,00	=	11,20 m ²
Total						= 11,20 m²


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO

Volume
2,24 m ³

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 Cm

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
39,20	x	1,00	x	2,00	=	78,40 m ²	CONTENÇÃO DOS FUNDOS
39,20	x	0,30	x	6,00	=	70,56 m ²	ESPELHOS
39,20	x	0,65	x	2,00	=	50,96 m ²	LATERAIS E APOIO
39,20	x	0,30	x	2,00	=	23,52 m ²	LATERAIS E APOIO
0,40	x	1,00	x	28,00	=	11,20 m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
0,40	x	0,65	x	28,00	=	7,28 m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
0,40	x	0,30	x	28,00	=	3,36 m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
				Total	=	245,28 m²	

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
39,20	x	0,60	x	2,00	=	47,04 m ²	MURETA DE PROTEÇÃO
				Total	=	47,04 m²	

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	1,56	x	4,00	=	245,28 m ²
				Total	=	245,28 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	1,70	x	4,00	=	266,56 m ²
				Total	=	266,56 m²

PISO DA ARQUIBANCADA

EXECUÇÃO DO PISO EM CONCRETO DA ARQUIBANCADA

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
39,20	x	0,80	x	0,07	x	6,00	=	13,17 m ³
				Total	=	13,17 m³		

ARMADURA DE TELA DE AÇO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	0,76	x	6,00	=	178,75 m ²
				Total	=	178,75 m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO

Volume
13,17 m ³

FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 08 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO).

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
----------	---	--------	---	--------	---	------

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

▶	39,20	x	0,07	x	6,00	=	16,46	m ²
▶	0,80	x	0,07	x	6,00	=	0,34	m ²
					Total	=	16,80	m²

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

▶	Área	
▶	266,56	m ²

SERVIÇOS DIVERSOS

PROTEÇÃO

CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	
▶	39,20	x	2,00	=	78,40	m
▶	2,65	x	6,00	=	15,90	m
			Total	=	94,30	m

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

▶	Área	
▶	156,80	m ²

V VESTIÁRIOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO

Saldo = 3,68 m³

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

▶	Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	▶	Descrição
▶	80,70	x	0,15	x	1,00	=	12,11	m ³	SALÃO
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 01
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 02
▶	2,45	x	0,15	x	1,00	=	0,37	m ³	HALL 03
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 04
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 05
▶	19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99	m ³	VESTIÁRIO 01
▶	9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37	m ³	DEPÓSITO
▶	8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28	m ³	WC MASCULINO
▶	3,95	x	0,15	x	1,00	=	0,59	m ³	WC PNE
▶	8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28	m ³	WC FEMININO
▶	9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37	m ³	ADMINISTRAÇÃO
▶	19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99	m ³	VESTIÁRIO 02
					Total	=	25,04	m³	

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

▶	Volume da Escavação	-	Volume da Fundação	=	Volume do Reaterro	
▶	34,11	-	6,00	=	28,11	m ³
			Total	=	28,11	m³

CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

Volume da Escavação	-	Volume do Reaterro	=	Bota-Fora	
34,11	-	28,11	=	6,00	m ³
		Total	=	6,00	m³

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

Volume	
6,00	m ³

INFRAESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.

Volume	x	Quant.	=	Total	
6,00	x	1,00	=	6,00	m ³
		Total	=	6,00	m³

Descrição
SAPATAS

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Comp.	x	Kg/m	=	Peso	
280,00	x	0,40	=	112,00	kg
171,88	x	0,62	=	106,05	kg
		Total	=	218,05	kg

Descrição
Ø 8,0 mm ² PRANCHA 02/09
Ø 10,0 mm ² PRANCHA 02/09

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

Área	x	Quant.	=	Área	
17,90	x	1,00	=	17,90	m ²
		Total	=	17,90	m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume	
6,00	m ³

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

Extensão	x	Largura	x	Quant.	x	Esp	=	Vol	Descrição	
0,90	x	0,90	x	5,00	x	0,05	=	0,20	m ³	S1
1,25	x	1,25	x	8,00	x	0,05	=	0,63	m ³	S2
0,60	x	0,75	x	4,00	x	0,05	=	0,09	m ³	S3
0,85	x	0,70	x	2,00	x	0,05	=	0,06	m ³	S4
1,00	x	0,80	x	4,00	x	0,05	=	0,16	m ³	S5
		Total					=	1,14	m³	

SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.

Volume	x	Quant.	=	Total	
0,20	x	1,00	=	0,20	m ³
0,10	x	1,00	=	0,10	m ³
2,50	x	1,00	=	2,50	m ³
1,80	x	1,00	=	1,80	m ³
1,30	x	1,00	=	1,30	m ³
6,00	x	1,00	=	6,00	m ³
8,10	x	1,00	=	8,10	m ³
0,40	x	1,00	=	0,40	m ³
0,60	x	1,00	=	0,60	m ³
5,50	x	1,00	=	5,50	m ³
		Total	=	26,50	m³

Descrição
PILARES - TAMPA CX. D'ÁGUA
PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
PILARES - COBERTA
PILARES - TÉRREO
VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
VIGAS - COBERTA
VIGAS - TÉRREO
LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
LAJES - COBERTA


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Descrição	=	Peso	
Prancha 02/09	=	459,95	kg
Prancha 04/09	=	219,00	kg
Prancha 05/09	=	265,00	kg
Prancha 06/09	=	49,00	kg
Prancha 07/09	=	347,00	kg
Prancha 08/09	=	222,00	kg
Total	=	1.561,95	kg

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
2,10	x	1,00	=	2,10	PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
45,10	x	1,00	=	45,10	PILARES - COBERTA
33,80	x	1,00	=	33,80	PILARES - TÉRREO
18,90	x	1,00	=	18,90	VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
88,30	x	1,00	=	88,30	VIGAS - COBERTA
134,10	x	1,00	=	134,10	VIGAS - TÉRREO
3,60	x	1,00	=	3,60	LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
4,00	x	1,00	=	4,00	LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
5,50	x	1,00	=	5,50	LAJES - COBERTA
Total			=	335,40	m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume	
26,50	m³

PRÉ-MOLDADO

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
3,95	x	2,00	=	7,90	CX. D'ÁGUA
1,20	x	1,00	=	1,20	HALL 01
1,20	x	1,00	=	1,20	HALL 02
2,45	x	1,00	=	2,45	HALL 03
1,20	x	1,00	=	1,20	HALL 04
1,20	x	1,00	=	1,20	HALL 05
19,90	x	1,00	=	19,90	VESTIÁRIO 01
9,10	x	1,00	=	9,10	DEPÓSITO
8,50	x	1,00	=	8,50	WC MASCULINO
3,95	x	1,00	=	3,95	WC PNE
8,50	x	1,00	=	8,50	WC FEMININO
9,10	x	1,00	=	9,10	ADMINISTRAÇÃO
19,90	x	1,00	=	19,90	VESTIÁRIO 02
Total			=	94,10	m²

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO FURADO (9X19X19)CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
24,45	x	2,85	x	2,00	=	139,37	m² PAREDES ALTAS
3,65	x	2,85	x	8,00	=	83,22	m² PAREDES ALTAS
2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56	m² PAREDES ALTAS

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

▶	1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99	m ²	PAREDES ALTAS
▶	1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99	m ²	PAREDES ALTAS
▶	2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56	m ²	PAREDES ALTAS
▶	1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50	m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26	m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50	m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26	m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44	m ²	CX. D'ÁGUA
▶	1,75	x	1,85	x	2,00	=	6,48	m ²	CX. D'ÁGUA
▶	24,45	x	1,10	x	1,00	=	26,90	m ²	PLATIBANDAS
▶	6,95	x	1,10	x	2,00	=	15,29	m ²	PLATIBANDAS
▶	6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20	m ²	PLATIBANDAS
							Total	= 342,22	m²

COMBOGÓS

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área		Descrição
▶	1,50	x	0,50	x	6,00	=	4,50	m ²	CB 01
▶	1,20	x	0,50	x	2,00	=	1,20	m ²	CB 02
▶	1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50	m ²	CB 03
					Total	=	6,20	m²	

VERGAS E CHAPINS

VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.
(VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,50M DE VÃO. AF_03/2016)

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total		Descrição
▶	1,20	x	6,00	=	7,20	m	P1
▶	1,40	x	1,00	=	1,40	m	P2
			Total	=	8,60	m	

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

▶	Extensão	x	Quant.	=	Total	
▶	24,45	x	1,00	=	24,45	m
▶	7,25	x	2,00	=	14,50	m
			Total	=	38,95	m
	38,95	x	0,15	=	5,84	m²

COBERTURA

ESTRUTURA DE MADEIRA

CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO

▶	Extensão	x	Quant.	=	Área	
▶	24,15	x	3,00	=	72,45	m
▶	0,00	x	0,00	=		m
			Total	=	72,45	m

TELHAS

TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
10,95	x	7,70	x	2,00	=	168,63 m ²
4,55	x	2,05	x	1,00	=	9,33 m ²
				Total	=	177,96 m²

RUFOS

RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Extensão	x	Quant.	=	Total
24,15	x	1,00	=	24,15 m
7,10	x	2,00	=	14,20 m
2,55	x	2,00	=	5,10 m
2,05	x	1,00	=	2,05 m
		Total	=	45,50 m

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
2,25	x	1,75	x	1,00	=	3,94 m ²
2,25	x	1,00	x	2,00	=	4,50 m ²
1,75	x	1,00	x	2,00	=	3,50 m ²
				Total	=	11,94 m²

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

Área
11,94 m ²

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Área	x	Quant.	=	Total
342,22	x	2,00	=	684,43 m ²
		Total	=	684,43 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Área do Chapisco	-	Área do Emboço	=	Área do Reboco
684,43	-	174,72	=	509,71 m ²
		Total	=	509,71 m²

EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Área
174,72 m ²

ACABAMENTOS EM CERÂMICA

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm2) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²

Descrição
VESTIÁRIO 01 - PAREDES
VESTIÁRIO 01 - PAREDES
VESTIÁRIO 01 - PAREDES
VESTIÁRIO 01 - PAREDES
VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28	m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68	m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68	m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64	m ²	WC MASCULINO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00	m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28	m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12	m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
2,25	x	1,60	x	2,00	=	7,20	m ²	WC PNE
1,75	x	1,60	x	2,00	=	5,60	m ²	WC PNE
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68	m ²	WC FEMININO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64	m ²	WC FEMININO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00	m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28	m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12	m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00	m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	5,00	=	1,60	m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68	m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
					Total	=	174,72	m ²

REVESTIMENTO EM TETOS

CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

Área
94,10 m ²

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=5 MM P/ TETO

Área
94,10 m ²

PISOS

CONTRAPISO

LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
78,95	x	1,00	=	78,95 m ²	PISO CERÂMICO
87,95	x	1,00	=	87,95 m ²	PEDRA CARIRI
					Total = 166,90 m ²

PISOS INTERNOS/EXTERNOS

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 01
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	DEPÓSITO
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC MASCULINO
3,95	x	1,00	=	3,95 m ²	WC PNE
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC FEMININO
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	ADMINISTRAÇÃO
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 02
					Total = 78,95 m ²

PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
------	---	--------	---	-------	-----------

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

▶	80,70	x	1,00	=	80,70	m ²	SALÃO
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 01
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 02
▶	2,45	x	1,00	=	2,45	m ²	HALL 03
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 04
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 05
			Total	=	87,95	m ²	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
▶	24,45	x	0,10	x	2,00	=	4,89	m ²
▶	8,45	x	0,10	x	2,00	=	1,69	m ²
			Total	=	6,58	m ²		

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

FOSSA SÉPTICA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

▶	Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶	1,54	x	2,25	x	1,00	=	3,46	m ³
			Total	=	3,46	m ³		

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶	0,85	x	0,03	x	0,50	x	2,00	=	0,03	m ³
			Sub-Total	=	0,03	m ³				

▶ Descrição
PISO E TAMPA DA FOSSA

▶	Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶	1,54	x	0,10	x	2,00	=	0,31	m ³
			Sub-Total	=	0,31	m ³		
			Total	=	0,33	m ³		

▶ Descrição
PISO E TAMPA DA FOSSA

MONTAGEM DE ANEL PRE MOLDADO D=1,20m h=0,50m

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶		x		x		x	4,00	=	4,00	UN
			Sub-Total	=	4,00	UN				

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶	0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36	M2
			Sub-Total	=	0,36	M2				

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶	2,00	x		x		x	1,00	=	2,00	M
			Sub-Total	=	2,00	M				

SUMIDOURO

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶	4,80	x	3,00	x	1,85	x	1,00	=	26,64	m ³
			Total	=	26,64	m ³				

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	
▶	4,40	x	2,60	x	0,10	x	1,00	=	1,14	m ³

▶ Descrição
TAMPA DO SUMIDOURO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

▶	0,80	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,06	m ²	PAREDE - CÂMARA
▶	0,60	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,05	m ²	PAREDE - CÂMARA
							Total	=	1,26	m²	

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
▶	4,40	x	1,85	x	2,00	=	16,28 m ²
▶	2,20	x	1,85	x	2,00	=	8,14 m ²
					Total	=	24,42 m²

LASTRO DE BRITA

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	▶	Descrição
▶	4,80	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	3,55 m ³		LATERAIS DO SUMIDOURO
▶	2,60	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	1,92 m ³		LATERAIS DO SUMIDOURO
▶	4,00	x	2,20	x	0,50	x	1,00	=	4,40 m ³		FUNDO DO SUMIDOURO
							Total	=	9,88 m³		

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
▶	0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36 M2
							Sub-Total	=	0,36 M2

TUBO PVC. SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
▶	2,00	x		x		x	1,00	=	2,00 M
							Sub-Total	=	2,00 M

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²		VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		WC MASCULINO - PAREDES
▶	2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²		WC MASCULINO - PAREDES
▶	2,25	x	1,05	x	2,00	=	4,73 m ²		WC PNE
▶	1,75	x	1,05	x	2,00	=	3,68 m ²		WC PNE
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		WC FEMININO - PAREDES
▶	2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²		WC FEMININO - PAREDES
▶	5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²		VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▶	3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²		DEPÓSITO
▶	2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²		DEPÓSITO
▶	3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²		ADMINISTRAÇÃO
▶	2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²		ADMINISTRAÇÃO
▶	24,45	x	3,00	x	2,00	=	146,70 m ²		PAREDES EXTERNAS
▶	3,95	x	3,00	x	2,00	=	23,70 m ²		PAREDES EXTERNAS
▶	0,40	x	3,00	x	24,00	=	28,80 m ²		PAREDES EXTERNAS
▶	24,45	x	1,00	x	2,00	=	48,90 m ²		PLATIBANDAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

▶	7,25	x	1,00	x	2,00	=	14,50	m ²	PLATIBANDAS
▶	6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20	m ²	PLATIBANDAS
▶	2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44	m ²	CX. D'ÁGUA
▶	2,05	x	1,85	x	2,00	=	7,59	m ²	CX. D'ÁGUA
							Total	= 443,10	m²

PINTURA EM TETOS

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

▶	<u>Área</u>	
▶	94,10	m ²

PINTURA EM ESTUTURA DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

▶	<u>Área</u>	
▶	30,45	m ²

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

▶	Largura	x	Altura	x	Fator	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	0,80	x	2,10	x	2,50	x	6,00	=	25,20	m ²	P1
▶	1,00	x	2,10	x	2,50	x	1,00	=	5,25	m ²	P2
							Total	=	30,45	m²	

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

▶	<u>Área</u>	
▶	166,90	m ²

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶	Extensão	x	Quantidade	=	Extensão	▶	Descrição
▶	8,00	x	1,00	=	8,00	m	
▶	53,00	x	1,00	=	53,00	m	
▶	8,50	x	1,00	=	8,50	m	
▶	33,00	x	1,00	=	33,00	m	
▶	21,00	x	1,00	=	21,00	m	
▶	42,00	x	1,00	=	42,00	m	
▶	37,00	x	1,00	=	37,00	m	
▶	18,00	x	1,00	=	18,00	m	
▶	29,50	x	2,00	=	59,00	m	
▶		x		=	0,00	m	
			Total	=	279,50	m	

QUADROS E CAIXAS

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

▶	Quantidade	=	Total	▶	Descrição
▶	1,00	=	1,00	un	
		Total	= 1,00	un	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

▶	Quantidade	=	Total	▶	Descrição
▶	1,00	=	1,00	un	
		Total	= 1,00	un	

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 9,00	=	9,00 un	
Total	=	9,00 un	

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 2.190,00	=	2.190,00 un	
Total	=	2.190,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 350,00	=	350,00 un	
Total	=	350,00 un	

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 6,00	=	6,00 un	
Total	=	6,00 un	

BASES, CHAVES E DISJUNTORES

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 8,00	=	8,00 un	
Total	=	8,00 un	

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 1,00	=	1,00 un	
Total	=	1,00 un	

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 1,00	=	1,00 un	
Total	=	1,00 un	

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/440V

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 1,00	=	1,00 un	
Total	=	1,00 un	

LUMINÁRIAS INTERNA / EXTERNA / ACESSÓRIOS

REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W

▶ Quantidade	x	Repetição	=	Total	▶ Descrição
▶ 4,00	x	6,00	=	24,00 un	Iluminação do Campo
Total			=	24,00 un	

POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451.

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 6,00	=	6,00 un	Iluminação do Campo
Total	=	6,00 un	


 Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715/CE

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE ALTAMIRA - TAUÁ/CE

CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)

Quantidade	=	Total	Descrição
6,00	=	6,00 un	Iluminação do Campo
Total	=	6,00 un	

OUTROS

POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW

Quantidade	=	Total	Descrição
1,00	=	1,00 un	Entrada de Energia
Total	=	1,00 un	

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERA E INCÊNDIO

SPDA

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

Quantidade	=	Total	Descrição
3,00	=	3,00 un	Quadro de Distribuição
6,00	=	6,00 un	Postes de Iluminação
Total	=	9,00 un	

TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA. (TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)

Quantidade	=	Total	Descrição
6,00	=	6,00 un	Iluminação do Campo e Quadro
Total	=	6,00 un	

CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Repet	x	Quantidade	=	Extensão	Descrição
9,70	x	2,00	x	6,00	=	116,40 m	Descida dos Postes
Total					=	116,40 m	

CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Quantidade	=	Total	Descrição
30,39	x	4,00	=	121,56 un	Aterramento
Total			=	121,56 un	

INCÊNDIO

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

Quantidade	=	Total	Descrição
2,00	=	2,00 un	Vestiários
Total	=	2,00 un	

BLOCO LUNINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA

Quantidade	=	Total	Descrição
2,00	=	2,00 un	Vestiários
Total	=	2,00 un	

DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA

Extensão	x	Quantidade	=	Total	Descrição
4,00	x	2,00	=	8,00 m	Vestiários
Total			=	8,00 m	


 Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

I IMPLANTAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²
					Total	= 6,00 m²

MUROS E FECHAMENTOS

CERCA DE FECHAMENTO DO CAMPO

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNE

Extensão	x	Quant.	=	Total
100,00	x	2,00	=	200,00 m
100,00	x	2,00	=	200,00 m
3,00	x	1,00	=	-3,00 m Desconto do Portão
				Total = 397,00 m

PORTÃO DE FERRO

PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	1,80	x	1,00	=	5,40 m ²
					Total	= 5,40 m²

III ARQUIBANCADAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	2,00	x	2,00	=	156,80 m ²
					Total	= 156,80 m²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.

Volume	Descrição
51,14 m ³	Conforme o volume de embasamento

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume
38,80	x	1,30	x	0,40	x	2,00	=	40,35 m ³
38,80	x	0,95	x	0,40	x	2,00	=	29,49 m ³
38,80	x	0,60	x	0,40	x	2,00	=	18,62 m ³
							Total	= 88,46 m³

INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÃO DE EMBASAMENTO

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	Descrição
----------	---	---------	---	--------	---	--------	---	------	---	--------	-----------

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

▶	39,20	x	0,40	x	0,40	x	4,00	x	2,00	=	50,18	m ³
▶	0,20	x	0,40	x	0,40	x	15,00	x	2,00	=	0,96	m ³
										Total	= 51,14	m³

Alvenarias (02,03 e 04)

Extensão entre pilares (01)

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	39,20	x	0,20	x	0,20	x	4,00	x	2,00	=	12,54	m ³
▶	0,40	x	0,20	x	0,20	x	15,00	x	2,00	=	0,48	m ³
										Total	= 13,02	m³

CONCRETOS

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	39,20	x	0,20	x	0,10	x	4,00	x	2,00	=	6,27	m ³
▶	0,40	x	0,20	x	0,10	x	15,00	x	2,00	=	0,24	m ³
										Total	= 6,51	m³

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.

▶	L1	x	L2	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	0,20	x	0,20	x	2,00	x	14,00	x	2,00	=	2,24	m ³
										Total	= 2,24	m³

PILAR A CADA 3,0m

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

▶	Volume	x	Kg/m ³	=	Peso	
▶	2,24	x	45,00	=	100,80	kg
			Total	=	100,80	kg

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Quant.	=	Área	
▶	0,20	x	2,00	x	14,00	x	2,00	=	11,20	m ²
								Total	= 11,20	m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

▶	Volume	
▶	2,24	m ³

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 Cm

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	39,20	x	1,00	x	2,00	=	78,40	m ²	CONTENÇÃO DOS FUNDOS
▶	39,20	x	0,30	x	6,00	=	70,56	m ²	ESPELHOS
▶	39,20	x	0,65	x	2,00	=	50,96	m ²	LATERAIS E APOIO
▶	39,20	x	0,30	x	2,00	=	23,52	m ²	LATERAIS E APOIO
▶	0,40	x	1,00	x	28,00	=	11,20	m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
▶	0,40	x	0,65	x	28,00	=	7,28	m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
▶	0,40	x	0,30	x	28,00	=	3,36	m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
					Total	=	245,28	m²	

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	39,20	x	0,60	x	2,00	=	47,04	m ²	MURETA DE PROTEÇÃO
					Total	=	47,04	m²	

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MAN

Extensão	x	Altura	x	Quant	=	Área
39,20	x	1,70	x	4,00	=	266,56 m ²
				Total	=	266,56 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Área
266,56 m ²

PISO DA ARQUIBANCADA

EXECUÇÃO DO PISO EM CONCRETO DA ARQUIBANCADA

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
39,20	x	0,80	x	0,07	x	6,00	=	13,17 m ³
				Total	=	13,17 m³		

ARMADURA DE TELA DE AÇO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	0,76	x	6,00	=	178,75 m ²
				Total	=	178,75 m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume
13,17 m ³

FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM,

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	0,07	x	6,00	=	16,46 m ²
0,80	x	0,07	x	6,00	=	0,34 m ²
				Total	=	16,80 m²

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Área
266,56 m ²

SERVIÇOS DIVERSOS

PROTEÇÃO

CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

Extensão	x	Quant.	=	Total
39,20	x	2,00	=	78,40 m
2,65	x	6,00	=	15,90 m
		Total	=	94,30 m

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Área
156,80 m ²

V VESTIÁRIOS

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil, Secretário de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
----------	---	---------	---	--------	---	------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

24,45	x	7,25	x	1,00	=	177,26	m ²
					Total	=	177,26 m²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	Descrição
0,90	x	0,90	x	1,50	x	5,00	=	6,08 m ³	S1
1,25	x	1,25	x	1,50	x	8,00	=	18,75 m ³	S2
0,60	x	0,75	x	1,50	x	4,00	=	2,70 m ³	S3
0,85	x	0,70	x	1,50	x	2,00	=	1,79 m ³	S4
1,00	x	0,80	x	1,50	x	4,00	=	4,80 m ³	S5
					Total	=	34,11 m³		

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	Descrição	
80,70	x	0,15	x	1,00	=	12,11 m ³	SALÃO	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 01	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 02	
2,45	x	0,15	x	1,00	=	0,37 m ³	HALL 03	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 04	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 05	
19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99 m ³	VESTIÁRIO 01	
9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37 m ³	DEPÓSITO	
8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28 m ³	WC MASCULINO	
3,95	x	0,15	x	1,00	=	0,59 m ³	WC PNE	
8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28 m ³	WC FEMININO	
9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37 m ³	ADMINISTRAÇÃO	
19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99 m ³	VESTIÁRIO 02	
					Total	=	25,04 m³	

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF_10/2017

Volume da Escavação	-	Volume da Fundação	=	Volume do Reaterro
34,11	-	6,00	=	28,11 m ³
			Total	= 28,11 m³

CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Volume da Escavação	-	Volume do Reaterro	=	Bota-Fora
34,11	-	28,11	=	6,00 m ³
			Total	= 6,00 m³

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

Volume
6,00 m ³

INFRAESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.

Volume	x	Quant.	=	Total	Descrição
6,00	x	1,00	=	6,00 m ³	SAPATAS
			Total	= 6,00 m³	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

Comp.	x	Kg/m	=	Peso
280,00	x	0,40	=	112,00 kg
171,88	x	0,62	=	106,05 kg
Total				= 218,05 kg

Descrição
Φ 8,0 mm ² PRANCHA 02/09
Φ 10,0 mm ² PRANCHA 02/09

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

Área	x	Quant.	=	Área
17,90	x	1,00	=	17,90 m ²
Total				= 17,90 m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume
6,00 m ³

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

Extensão	x	Largura	x	Quant.	x	Esp	=	Vol	Descrição
0,90	x	0,90	x	5,00	x	0,05	=	0,20 m ³	S1
1,25	x	1,25	x	8,00	x	0,05	=	0,63 m ³	S2
0,60	x	0,75	x	4,00	x	0,05	=	0,09 m ³	S3
0,85	x	0,70	x	2,00	x	0,05	=	0,06 m ³	S4
1,00	x	0,80	x	4,00	x	0,05	=	0,16 m ³	S5
Total								= 1,14 m³	

SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Volume	x	Quant.	=	Total	Descrição
0,20	x	1,00	=	0,20 m ³	PILARES - TAMPA CX. D'ÁGUA
0,10	x	1,00	=	0,10 m ³	PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
2,50	x	1,00	=	2,50 m ³	PILARES - COBERTA
1,80	x	1,00	=	1,80 m ³	PILARES - TÉRREO
1,30	x	1,00	=	1,30 m ³	VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
6,00	x	1,00	=	6,00 m ³	VIGAS - COBERTA
8,10	x	1,00	=	8,10 m ³	VIGAS - TÉRREO
0,40	x	1,00	=	0,40 m ³	LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
0,60	x	1,00	=	0,60 m ³	LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
5,50	x	1,00	=	5,50 m ³	LAJES - COBERTA
Total					= 26,50 m³

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Descrição	=	Peso
Prancha 02/09	=	459,95 kg
Prancha 04/09	=	219,00 kg
Prancha 05/09	=	265,00 kg
Prancha 06/09	=	49,00 kg
Prancha 07/09	=	347,00 kg
Prancha 08/09	=	222,00 kg
Total	=	1.561,95 kg

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL 5X

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
2,10	x	1,00	=	2,10 m ²	PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
45,10	x	1,00	=	45,10 m ²	PILARES - COBERTA
33,80	x	1,00	=	33,80 m ²	PILARES - TÉRREO
18,90	x	1,00	=	18,90 m ²	VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
88,30	x	1,00	=	88,30 m ²	VIGAS - COBERTA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

134,10	x	1,00	=	134,10	m ²	VIGAS - TÉRREO
3,60	x	1,00	=	3,60	m ²	LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
4,00	x	1,00	=	4,00	m ²	LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
5,50	x	1,00	=	5,50	m ²	LAJES - COBERTA
Total				=	335,40	m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume
26,50 m ³

PRÉ-MOLDADO

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENT

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
3,95	x	2,00	=	7,90 m ²	CX. D'ÁGUA
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 01
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 02
2,45	x	1,00	=	2,45 m ²	HALL 03
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 04
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 05
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 01
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	DEPÓSITO
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC MASCULINO
3,95	x	1,00	=	3,95 m ²	WC PNE
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC FEMININO
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	ADMINISTRAÇÃO
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 02
Total				=	94,10 m²

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO FURADO (9X19X19)CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
24,45	x	2,85	x	2,00	=	139,37 m ²	PAREDES ALTAS
3,65	x	2,85	x	8,00	=	83,22 m ²	PAREDES ALTAS
2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56 m ²	PAREDES ALTAS
1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99 m ²	PAREDES ALTAS
1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99 m ²	PAREDES ALTAS
2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56 m ²	PAREDES ALTAS
1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75 m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36 m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89 m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50 m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36 m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26 m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50 m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36 m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26 m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75 m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36 m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89 m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44 m ²	CX. D'ÁGUA
1,75	x	1,85	x	2,00	=	6,48 m ²	CX. D'ÁGUA
24,45	x	1,10	x	1,00	=	26,90 m ²	PLATIBANDAS
6,95	x	1,10	x	2,00	=	15,29 m ²	PLATIBANDAS
6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20 m ²	PLATIBANDAS
Total				=	342,22	m²	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

COMBOGÓS

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
1,50	x	0,50	x	6,00	=	4,50 m ²	CB 01
1,20	x	0,50	x	2,00	=	1,20 m ²	CB 02
1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50 m ²	CB 03
				Total	=	6,20 m²	

VERGAS E CHAPINS

VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A. (VERGA PF

Extensão	x	Quant.	=	Total	Descrição
1,20	x	6,00	=	7,20 m	P1
1,40	x	1,00	=	1,40 m	P2
				Total	= 8,60 m

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Extensão	x	Quant.	=	Total	
24,45	x	1,00	=	24,45 m	
7,25	x	2,00	=	14,50 m	
				Total	= 38,95 m

COBERTURA

ESTRUTURA DE MADEIRA

CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO

Extensão	x	Quant.	=	Área	
24,15	x	3,00	=	72,45 m	
0,00	x	0,00	=	m	
				Total	= 72,45 m

TELHAS

TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
10,95	x	7,70	x	2,00	=	168,63 m ²
4,55	x	2,05	x	1,00	=	9,33 m ²
				Total	=	177,96 m²

RUFOS

RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Extensão	x	Quant.	=	Total	
24,15	x	1,00	=	24,15 m	
7,10	x	2,00	=	14,20 m	
2,55	x	2,00	=	5,10 m	
2,05	x	1,00	=	2,05 m	
				Total	= 45,50 m

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
2,25	x	1,75	x	1,00	=	3,94 m ²
2,25	x	1,00	x	2,00	=	4,50 m ²
1,75	x	1,00	x	2,00	=	3,50 m ²
				Total	=	11,94 m²

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

Área
11,94 m ²

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MAN

Área	x	Quant.	=	Total
342,22	x	2,00	=	684,43 m ²
Total				= 684,43 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Área do Chapisco	-	Área do Emboço	=	Área do Reboco
684,43	-	174,72	=	509,71 m ²
Total				= 509,71 m²

EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Área
174,72 m ²

ACABAMENTOS EM CERÂMICA

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
2,25	x	1,60	x	2,00	=	7,20 m ²	WC PNE
1,75	x	1,60	x	2,00	=	5,60 m ²	WC PNE
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	WC FEMININO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²	WC FEMININO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	5,00	=	1,60 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
Total				=	174,72	m²	

REVESTIMENTO EM TETOS

CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

Área
94,10 m ²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=5 MM P/ TETO

Área
94,10 m ²

PISOS

CONTRAPISO

LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
78,95	x	1,00	=	78,95 m ²	PISO CERÂMICO
87,95	x	1,00	=	87,95 m ²	PEDRA CARIRI
Total				= 166,90 m²	

PISOS INTERNOS/EXTERNOS

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 01
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	DEPÓSITO
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC MASCULINO
3,95	x	1,00	=	3,95 m ²	WC PNE
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC FEMININO
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	ADMINISTRAÇÃO
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 02
Total				= 78,95 m²	

PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
80,70	x	1,00	=	80,70 m ²	SALÃO
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 01
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 02
2,45	x	1,00	=	2,45 m ²	HALL 03
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 04
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 05
Total				= 87,95 m²	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
24,45	x	0,10	x	2,00	=	4,89 m ²
8,45	x	0,10	x	2,00	=	1,69 m ²
Total				=	6,58 m²	

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

FOSSA SÉPTICA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
1,54	x	2,25	x	1,00	=	3,46 m ³
Total				=	3,46 m³	

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	Descrição
0,85	x	0,03	x	0,50	x	2,00	=	0,03 m ³	PISO E TAMPA DA FOSSA
Sub-Total							=	0,03 m³	

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
1,54	x	0,10	x	2,00	=	0,31 m ³
Sub-Total				=	0,31 m³	
Total				=	0,33 m³	

Descrição
 PISO E TAMPA DA FOSSA

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretário de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337718/E

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

MONTAGEM DE ANEL PRE MOLDADO D=1,20m h=0,50m

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
	x		x		x	4,00	=	4,00 UN
						Sub-Total	=	4,00 UN

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36 M2
						Sub-Total	=	0,36 M2

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
2,00	x		x		x	1,00	=	2,00 M
						Sub-Total	=	2,00 M

SUMIDOURO

ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,80	x	3,00	x	1,85	x	1,00	=	26,64 m³
						Total	=	26,64 m³

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,40	x	2,60	x	0,10	x	1,00	=	1,14 m³
0,80	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,06 m³
0,60	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,05 m³
						Total	=	1,26 m³

Descrição
TAMPA DO SUMIDOURO
PAREDE - CÂMARA
PAREDE - CÂMARA

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,40	x	1,85	x	2,00	=	16,28 m²
2,20	x	1,85	x	2,00	=	8,14 m²
				Total	=	24,42 m²

LASTRO DE BRITA

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,80	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	3,55 m³
2,60	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	1,92 m³
4,00	x	2,20	x	0,50	x	1,00	=	4,40 m³
						Total	=	9,88 m³

Descrição
LATERAIS DO SUMIDOURO
LATERAIS DO SUMIDOURO
FUNDO DO SUMIDOURO

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36 M2
						Sub-Total	=	0,36 M2

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
2,00	x		x		x	1,00	=	2,00 M
						Sub-Total	=	2,00 M

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área		Descrição
▼	5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66	m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▼	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67	m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▼	2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42	m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▼	1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31	m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
▼	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67	m ²	WC MASCULINO - PAREDES
▼	2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67	m ²	WC MASCULINO - PAREDES
▼	2,25	x	1,05	x	2,00	=	4,73	m ²	WC PNE
▼	1,75	x	1,05	x	2,00	=	3,68	m ²	WC PNE
▼	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67	m ²	WC FEMININO - PAREDES
▼	2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67	m ²	WC FEMININO - PAREDES
▼	5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▼	3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▼	2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▼	1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31	m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
▼	3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81	m ²	DEPÓSITO
▼	2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25	m ²	DEPÓSITO
▼	3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81	m ²	ADMINISTRAÇÃO
▼	2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25	m ²	ADMINISTRAÇÃO
▼	24,45	x	3,00	x	2,00	=	146,70	m ²	PAREDES EXTERNAS
▼	3,95	x	3,00	x	2,00	=	23,70	m ²	PAREDES EXTERNAS
▼	0,40	x	3,00	x	24,00	=	28,80	m ²	PAREDES EXTERNAS
▼	24,45	x	1,00	x	2,00	=	48,90	m ²	PLATIBANDAS
▼	7,25	x	1,00	x	2,00	=	14,50	m ²	PLATIBANDAS
▼	6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20	m ²	PLATIBANDAS
▼	2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44	m ²	CX. D'ÁGUA
▼	2,05	x	1,85	x	2,00	=	7,59	m ²	CX. D'ÁGUA
					Total	=	443,10	m²	

PINTURA EM TETOS

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

▼	Área	
▼	94,10	m ²

PINTURA EM ESTUTURA DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

▼	Área	
▼	30,45	m ²

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

▼	Largura	x	Altura	x	Fator	x	Quant.	=	Área		Descrição
▼	0,80	x	2,10	x	2,50	x	6,00	=	25,20	m ²	P1
▼	1,00	x	2,10	x	2,50	x	1,00	=	5,25	m ²	P2
					Total	=	30,45	m²			

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

▼	Área	
▼	166,90	m ²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Extensão	x	Quantidade	=	Extensão	Descrição
8,00	x	1,00	=	8,00 m	
53,00	x	1,00	=	53,00 m	
8,50	x	1,00	=	8,50 m	
33,00	x	1,00	=	33,00 m	
21,00	x	1,00	=	21,00 m	
42,00	x	1,00	=	42,00 m	
37,00	x	1,00	=	37,00 m	
18,00	x	1,00	=	18,00 m	
29,50	x	2,00	=	59,00 m	
			=	0,00 m	
Total			=	279,50 m	

QUADROS E CAIXAS

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Quantidade	=	Total	Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total	=	1,00 un	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - F

Quantidade	=	Total	Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total	=	1,00 un	

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Quantidade	=	Total	Descrição
9,00	=	9,00 un	
Total	=	9,00 un	

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Quantidade	=	Total	Descrição
2.190,00	=	2.190,00 un	
Total	=	2.190,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Quantidade	=	Total	Descrição
350,00	=	350,00 un	
Total	=	350,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Quantidade	=	Total	Descrição
6,00	=	6,00 un	
Total	=	6,00 un	

BASES, CHAVES E DISJUNTORES

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Quantidade	=	Total	Descrição
8,00	=	8,00 un	
Total	=	8,00 un	

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Quantidade	=	Total	Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total	=	1,00 un	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

Quantidade	=	Total	
1,00	=	1,00	un
Total	=	1,00	un

Descrição

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/440V

Quantidade	=	Total	
1,00	=	1,00	un
Total	=	1,00	un

Descrição

LUMINÁRIAS INTERNA / EXTERNA / ACESSÓRIOS

REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W

Quantidade	x	Repetição	=	Total	
4,00	x	6,00	=	24,00	un
Total			=	24,00	un

Descrição
Iluminação do Campo

POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451

Quantidade	=	Total	
6,00	=	6,00	un
Total	=	6,00	un

Descrição
Iluminação do Campo

CRUZETA EM AÇO GALVANZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)

Quantidade	=	Total	
6,00	=	6,00	un
Total	=	6,00	un

Descrição
Iluminação do Campo

OUTROS

POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW

Quantidade	=	Total	
1,00	=	1,00	un
Total	=	1,00	un

Descrição
Entrada de Energia

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERA E INCÊNDIO

SPDA

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M

Quantidade	=	Total	
3,00	=	3,00	un
6,00	=	6,00	un
Total	=	9,00	un

Descrição
Quadro de Distribuição
Postes de iluminação

TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA. (TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)

Quantidade	=	Total	
6,00	=	6,00	un
Total	=	6,00	un

Descrição
Iluminação do Campo e Quadro

CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Repet	x	Quantidade	=	Extensão	
9,70	x	2,00	x	6,00	=	116,40	m
Total					=	116,40	m

Descrição
Descida dos Postes

CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Quantidade	=	Total	
30,39	x	4,00	=	121,56	un
Total			=	121,56	un

Descrição
Aterramento

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE MUTUCA - TAUÁ/CE

INCÊNDIO

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

Quantidade	=	Total	Descrição
2,00	=	2,00 un	Vestiários
Total	=	2,00 un	

BLOCO LUNINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA

Quantidade	=	Total	Descrição
2,00	=	2,00 un	Vestiários
Total	=	2,00 un	

DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA

Extensão	x	Quantidade	=	Total	Descrição
4,00	x	2,00	=	8,00 m	Vestiários
Total			=	8,00 m	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

I IMPLANTAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²
				Total	=	6,00 m²

MUROS E FECHAMENTOS

CERCA DE FECHAMENTO DO CAMPO

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNE

Extensão	x	Quant.	=	Total
100,00	x	2,00	=	200,00 m
100,00	x	2,00	=	200,00 m
3,00	x	1,00	=	-3,00 m Desconto do Portão
		Total	=	397,00 m

PORTÃO DE FERRO

PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	1,80	x	1,00	=	5,40 m ²
				Total	=	5,40 m²

III ARQUIBANCADAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	2,00	x	2,00	=	156,80 m ²
				Total	=	156,80 m²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO

Volume	Descrição
51,14 m ³	Conforme o volume de embasamento

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume
38,80	x	1,30	x	0,40	x	2,00	=	40,35 m ³
38,80	x	0,95	x	0,40	x	2,00	=	29,49 m ³
38,80	x	0,60	x	0,40	x	2,00	=	18,62 m ³
							Total	= 88,46 m³

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÃO DE EMBASAMENTO

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	Descrição
----------	---	---------	---	--------	---	--------	---	------	---	--------	-----------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

▶	39,20	x	0,40	x	0,40	x	4,00	x	2,00	=	50,18	m³	Alvenarias (02,03 e 04)
▶	0,20	x	0,40	x	0,40	x	15,00	x	2,00	=	0,96	m³	Extensão entre pilares (01)
										Total	= 51,14	m³	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	39,20	x	0,20	x	0,20	x	4,00	x	2,00	=	12,54	m³
▶	0,40	x	0,20	x	0,20	x	15,00	x	2,00	=	0,48	m³
										Total	= 13,02	m³

CONCRETOS

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	39,20	x	0,20	x	0,10	x	4,00	x	2,00	=	6,27	m³
▶	0,40	x	0,20	x	0,10	x	15,00	x	2,00	=	0,24	m³
										Total	= 6,51	m³

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.

▶	L1	x	L2	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	0,20	x	0,20	x	2,00	x	14,00	x	2,00	=	2,24	m³
										Total	= 2,24	m³

PILAR A CADA 3,0m

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

▶	Volume	x	Kg/m³	=	Peso	
▶	2,24	x	45,00	=	100,80	kg
			Total	=	100,80	kg

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
▶	0,20	x	2,00	x	14,00	=	11,20	m²
						Total	= 11,20	m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

▶	Volume	
▶	2,24	m³

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 Cm


▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	39,20	x	1,00	x	2,00	=	78,40	m²	CONTENÇÃO DOS FUNDOS
▶	39,20	x	0,30	x	6,00	=	70,56	m²	ESPELHOS
▶	39,20	x	0,65	x	2,00	=	50,96	m²	LATERAIS E APOIO
▶	39,20	x	0,30	x	2,00	=	23,52	m²	LATERAIS E APOIO
▶	0,40	x	1,00	x	28,00	=	11,20	m²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
▶	0,40	x	0,65	x	28,00	=	7,28	m²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
▶	0,40	x	0,30	x	28,00	=	3,36	m²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
					Total	=	245,28	m²	

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	▶	Descrição
▶	39,20	x	0,60	x	2,00	=	47,04	m²	MURETA DE PROTEÇÃO
					Total	=	47,04	m²	

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MAN

Extensão	x	Altura	x	Quant	=	Área
39,20	x	1,70	x	4,00	=	266,56 m ²
				Total	=	266,56 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Área
266,56 m ²

PISO DA ARQUIBANCADA

EXECUÇÃO DO PISO EM CONCRETO DA ARQUIBANCADA

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
39,20	x	0,80	x	0,07	x	6,00	=	13,17 m ³
				Total	=	13,17 m³		

ARMADURA DE TELA DE AÇO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	0,76	x	6,00	=	178,75 m ²
				Total	=	178,75 m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume
13,17 m ³

FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, I

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	0,07	x	6,00	=	16,46 m ²
0,80	x	0,07	x	6,00	=	0,34 m ²
				Total	=	16,80 m²

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Área
266,56 m ²

SERVIÇOS DIVERSOS

PROTEÇÃO

CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

Extensão	x	Quant.	=	Total
39,20	x	2,00	=	78,40 m
2,65	x	6,00	=	15,90 m
		Total	=	94,30 m

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Área
156,80 m ²

V VESTIÁRIOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
----------	---	---------	---	--------	---	------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

24,45	x	7,25	x	1,00	=	177,26	m ²
						Total	= 177,26 m²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO.

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	Descrição
0,90	x	0,90	x	1,50	x	5,00	=	6,08 m ³	S1
1,25	x	1,25	x	1,50	x	8,00	=	18,75 m ³	S2
0,60	x	0,75	x	1,50	x	4,00	=	2,70 m ³	S3
0,85	x	0,70	x	1,50	x	2,00	=	1,79 m ³	S4
1,00	x	0,80	x	1,50	x	4,00	=	4,80 m ³	S5
						Total	=	34,11 m³	

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	Descrição	
80,70	x	0,15	x	1,00	=	12,11 m ³	SALÃO	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 01	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 02	
2,45	x	0,15	x	1,00	=	0,37 m ³	HALL 03	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 04	
1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18 m ³	HALL 05	
19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99 m ³	VESTIÁRIO 01	
9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37 m ³	DEPÓSITO	
8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28 m ³	WC MASCULINO	
3,95	x	0,15	x	1,00	=	0,59 m ³	WC PNE	
8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28 m ³	WC FEMININO	
9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37 m ³	ADMINISTRAÇÃO	
19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99 m ³	VESTIÁRIO 02	
						Total	= 25,04 m³	

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF_10/2017

Volume da Escavação	-	Volume da Fundação	=	Volume do Reaterro
34,11	-	6,00	=	28,11 m ³
				Total = 28,11 m³

CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Volume da Escavação	-	Volume do Reaterro	=	Bota-Fora
34,11	-	28,11	=	6,00 m ³
				Total = 6,00 m³

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM

Volume
6,00 m ³

INFRAESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Volume	x	Quant.	=	Total	Descrição
6,00	x	1,00	=	6,00 m ³	SAPATAS
				Total = 6,00 m³	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

Comp.	x	Kg/m	=	Peso
▶ 280,00	x	0,40	=	112,00 kg
▶ 171,88	x	0,62	=	106,05 kg
Total				= 218,05 kg

Descrição
Φ 8,0 mm² PRANCHA 02/09
Φ 10,0 mm² PRANCHA 02/09

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

Área	x	Quant.	=	Área
▶ 17,90	x	1,00	=	17,90 m²
Total				= 17,90 m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume
▶ 6,00 m³

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS AF_08/2017

Extensão	x	Largura	x	Quant.	x	Esp	=	Vol	Descrição
▶ 0,90	x	0,90	x	5,00	x	0,05	=	0,20 m³	S1
▶ 1,25	x	1,25	x	8,00	x	0,05	=	0,63 m³	S2
▶ 0,60	x	0,75	x	4,00	x	0,05	=	0,09 m³	S3
▶ 0,85	x	0,70	x	2,00	x	0,05	=	0,06 m³	S4
▶ 1,00	x	0,80	x	4,00	x	0,05	=	0,16 m³	S5
Total				=	1,14 m³				

SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO


Volume	x	Quant.	=	Total	Descrição
▶ 0,20	x	1,00	=	0,20 m³	PILARES - TAMPA CX. D'ÁGUA
▶ 0,10	x	1,00	=	0,10 m³	PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
▶ 2,50	x	1,00	=	2,50 m³	PILARES - COBERTA
▶ 1,80	x	1,00	=	1,80 m³	PILARES - TÉRREO
▶ 1,30	x	1,00	=	1,30 m³	VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
▶ 6,00	x	1,00	=	6,00 m³	VIGAS - COBERTA
▶ 8,10	x	1,00	=	8,10 m³	VIGAS - TÉRREO
▶ 0,40	x	1,00	=	0,40 m³	LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
▶ 0,60	x	1,00	=	0,60 m³	LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
▶ 5,50	x	1,00	=	5,50 m³	LAJES - COBERTA
Total				= 26,50 m³	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Descrição	=	Peso
▶ Prancha 02/09	=	459,95 kg
▶ Prancha 04/09	=	219,00 kg
▶ Prancha 05/09	=	265,00 kg
▶ Prancha 06/09	=	49,00 kg
▶ Prancha 07/09	=	347,00 kg
▶ Prancha 08/09	=	222,00 kg
Total	=	1.561,95 kg

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
▶ 2,10	x	1,00	=	2,10 m²	PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
▶ 45,10	x	1,00	=	45,10 m²	PILARES - COBERTA
▶ 33,80	x	1,00	=	33,80 m²	PILARES - TÉRREO
▶ 18,90	x	1,00	=	18,90 m²	VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
▶ 88,30	x	1,00	=	88,30 m²	VIGAS - COBERTA


Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

▶	134,10	x	1,00	=	134,10	m ²	VIGAS - TÉRREO
▶	3,60	x	1,00	=	3,60	m ²	LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
▶	4,00	x	1,00	=	4,00	m ²	LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
▶	5,50	x	1,00	=	5,50	m ²	LAJES - COBERTA
			Total	=	335,40	m²	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

▶	Volume	
▶	26,50	m ³

PRÉ-MOLDADO

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENT

▶	Área	x	Quant.	=	Total		Descrição
▶	3,95	x	2,00	=	7,90	m ²	CX D'ÁGUA
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 01
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 02
▶	2,45	x	1,00	=	2,45	m ²	HALL 03
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 04
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²	HALL 05
▶	19,90	x	1,00	=	19,90	m ²	VESTIÁRIO 01
▶	9,10	x	1,00	=	9,10	m ²	DEPÓSITO
▶	8,50	x	1,00	=	8,50	m ²	WC MASCULINO
▶	3,95	x	1,00	=	3,95	m ²	WC PNE
▶	8,50	x	1,00	=	8,50	m ²	WC FEMININO
▶	9,10	x	1,00	=	9,10	m ²	ADMINISTRAÇÃO
▶	19,90	x	1,00	=	19,90	m ²	VESTIÁRIO 02
			Total	=	94,10	m²	

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO FURADO (9X19X19)CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cM (1:2:8)

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área		Descrição
▶	24,45	x	2,85	x	2,00	=	139,37	m ²	PAREDES ALTAS
▶	3,65	x	2,85	x	8,00	=	83,22	m ²	PAREDES ALTAS
▶	2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56	m ²	PAREDES ALTAS
▶	1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99	m ²	PAREDES ALTAS
▶	1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99	m ²	PAREDES ALTAS
▶	2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56	m ²	PAREDES ALTAS
▶	1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50	m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26	m ²	DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50	m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26	m ²	DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89	m ²	DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44	m ²	CX D'ÁGUA
▶	1,75	x	1,85	x	2,00	=	6,48	m ²	CX D'ÁGUA
▶	24,45	x	1,10	x	1,00	=	26,90	m ²	PLATIBANDAS
▶	6,95	x	1,10	x	2,00	=	15,29	m ²	PLATIBANDAS
▶	6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20	m ²	PLATIBANDAS
			Total	=	342,22	m²			

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

COMBOGÓS

COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
1,50	x	0,50	x	6,00	=	4,50 m ²	CB 01
1,20	x	0,50	x	2,00	=	1,20 m ²	CB 02
1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50 m ²	CB 03
				Total	=	6,20 m²	

VERGAS E CHAPINS

VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A. (VERGA PF

Extensão	x	Quant.	=	Total	Descrição
1,20	x	6,00	=	7,20 m	P1
1,40	x	1,00	=	1,40 m	P2
				Total	= 8,60 m

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Extensão	x	Quant.	=	Total	
24,45	x	1,00	=	24,45 m	
7,25	x	2,00	=	14,50 m	
				Total	= 38,95 m

COBERTURA

ESTRUTURA DE MADEIRA

CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO

Extensão	x	Quant.	=	Área	
24,15	x	3,00	=	72,45 m	
0,00	x	0,00	=	m	
				Total	= 72,45 m

TELHAS

TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
10,95	x	7,70	x	2,00	=	168,63 m ²
4,55	x	2,05	x	1,00	=	9,33 m ²
				Total	=	177,96 m²

RUFOS

RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Extensão	x	Quant.	=	Total	
24,15	x	1,00	=	24,15 m	
7,10	x	2,00	=	14,20 m	
2,55	x	2,00	=	5,10 m	
2,05	x	1,00	=	2,05 m	
				Total	= 45,50 m

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
2,25	x	1,75	x	1,00	=	3,94 m ²
2,25	x	1,00	x	2,00	=	4,50 m ²
1,75	x	1,00	x	2,00	=	3,50 m ²
				Total	=	11,94 m²

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretaria de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

Área
11,94 m ²

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MAN

Área	x	Quant.	=	Total
342,22	x	2,00	=	684,43 m ²
Total				= 684,43 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Área do Chapisco	-	Área do Emboço	=	Área do Reboco
684,43	-	174,72	=	509,71 m ²
Total				= 509,71 m²

EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Área
174,72 m ²

ACABAMENTOS EM CERÂMICA

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
2,25	x	1,60	x	2,00	=	7,20 m ²	WC PNE
1,75	x	1,60	x	2,00	=	5,60 m ²	WC PNE
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	WC FEMININO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²	WC FEMININO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	5,00	=	1,60 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
Total				=	174,72	m²	

REVESTIMENTO EM TETOS

CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

Área
94,10 m ²

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=5 MM P/ TETO

Área
94,10 m ²

PISOS

CONTRAPISO

LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
78,95	x	1,00	=	78,95 m ²	PISO CERÂMICO
87,95	x	1,00	=	87,95 m ²	PEDRA CARIRI
Total				= 166,90 m²	

PISOS INTERNOS/EXTERNOS

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 01
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	DEPÓSITO
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC MASCULINO
3,95	x	1,00	=	3,95 m ²	WC PNE
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC FEMININO
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	ADMINISTRAÇÃO
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 02
Total				= 78,95 m²	

PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
80,70	x	1,00	=	80,70 m ²	SALÃO
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 01
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 02
2,45	x	1,00	=	2,45 m ²	HALL 03
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 04
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 05
Total				= 87,95 m²	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
24,45	x	0,10	x	2,00	=	4,89 m ²
8,45	x	0,10	x	2,00	=	1,69 m ²
Total				=	6,58 m²	

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

FOSSA SÉPTICA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
1,54	x	2,25	x	1,00	=	3,46 m ³
Total				=	3,46 m³	

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,85	x	0,03	x	0,50	x	2,00	=	0,03 m ³
Sub-Total							=	0,03 m³

Descrição
PISO E TAMPA DA FOSSA

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
1,54	x	0,10	x	2,00	=	0,31 m ³
Sub-Total				=	0,31 m³	
Total				=	0,33 m³	

Descrição
PISO E TAMPA DA FOSSA


Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

MONTAGEM DE ANEL PRE MOLDADO D=1,20m h=0,50m

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
	x		x		x	4,00	=	4,00 UN
						Sub-Total	=	4,00 UN

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36 M2
						Sub-Total	=	0,36 M2

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
2,00	x		x		x	1,00	=	2,00 M
						Sub-Total	=	2,00 M

SUMIDOURO

ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,80	x	3,00	x	1,85	x	1,00	=	26,64 m³
						Total	=	26,64 m³

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,40	x	2,60	x	0,10	x	1,00	=	1,14 m³
0,80	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,06 m³
0,60	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,05 m³
						Total	=	1,26 m³

Descrição
TAMPA DO SUMIDOURO
PAREDE - CÂMARA
PAREDE - CÂMARA

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,40	x	1,85	x	2,00	=	16,28 m²
2,20	x	1,85	x	2,00	=	8,14 m²
				Total	=	24,42 m²

LASTRO DE BRITA

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,80	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	3,55 m³
2,60	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	1,92 m³
4,00	x	2,20	x	0,50	x	1,00	=	4,40 m³
						Total	=	9,88 m³

Descrição
LATERAIS DO SUMIDOURO
LATERAIS DO SUMIDOURO
FUNDO DO SUMIDOURO

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36 M2
						Sub-Total	=	0,36 M2

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
2,00	x		x		x	1,00	=	2,00 M
						Sub-Total	=	2,00 M

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,25	x	1,05	x	2,00	=	4,73 m ²	WC PNE
1,75	x	1,05	x	2,00	=	3,68 m ²	WC PNE
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	WC FEMININO - PAREDES
2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²	WC FEMININO - PAREDES
5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²	DEPÓSITO
2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²	DEPÓSITO
3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²	ADMINISTRAÇÃO
2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²	ADMINISTRAÇÃO
24,45	x	3,00	x	2,00	=	146,70 m ²	PAREDES EXTERNAS
3,95	x	3,00	x	2,00	=	23,70 m ²	PAREDES EXTERNAS
0,40	x	3,00	x	24,00	=	28,80 m ²	PAREDES EXTERNAS
24,45	x	1,00	x	2,00	=	48,90 m ²	PLATIBANDAS
7,25	x	1,00	x	2,00	=	14,50 m ²	PLATIBANDAS
6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20 m ²	PLATIBANDAS
2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44 m ²	CX D'ÁGUA
2,05	x	1,85	x	2,00	=	7,59 m ²	CX D'ÁGUA
				Total	=	443,10 m²	

PINTURA EM TETOS

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Área
94,10 m ²

PINTURA EM ESTUTURA DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Área
30,45 m ²

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Largura	x	Altura	x	Fator	x	Quant.	=	Área	Descrição
0,80	x	2,10	x	2,50	x	6,00	=	25,20 m ²	P1
1,00	x	2,10	x	2,50	x	1,00	=	5,25 m ²	P2
				Total	=	30,45 m²			

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Área
166,90 m ²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2011

▶ Extensão	x	Quantidade	=	Extensão	▶ Descrição
8,00	x	1,00	=	8,00 m	
53,00	x	1,00	=	53,00 m	
8,50	x	1,00	=	8,50 m	
33,00	x	1,00	=	33,00 m	
21,00	x	1,00	=	21,00 m	
42,00	x	1,00	=	42,00 m	
37,00	x	1,00	=	37,00 m	
18,00	x	1,00	=	18,00 m	
29,50	x	2,00	=	59,00 m	
			=	0,00 m	
Total				= 279,50 m	

QUADROS E CAIXAS

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - F

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
9,00	=	9,00 un	
Total		= 9,00 un	

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
2 190,00	=	2 190,00 un	
Total		= 2 190,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
350,00	=	350,00 un	
Total		= 350,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
6,00	=	6,00 un	
Total		= 6,00 un	

BASES, CHAVES E DISJUNTORES

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
8,00	=	8,00 un	
Total		= 8,00 un	

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

Quantidade	=	Total
1,00	=	1,00 un
Total	=	1,00 un

▶ Descrição

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/440V

Quantidade	=	Total
1,00	=	1,00 un
Total	=	1,00 un

▶ Descrição

LUMINÁRIAS INTERNA / EXTERNA / ACESSÓRIOS

REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W

Quantidade	x	Repetição	=	Total
4,00	x	6,00	=	24,00 un
Total			=	24,00 un

▶ Descrição

Iluminação do Campo

POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451.

Quantidade	=	Total
6,00	=	6,00 un
Total	=	6,00 un

▶ Descrição

Iluminação do Campo

CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)

Quantidade	=	Total
6,00	=	6,00 un
Total	=	6,00 un

▶ Descrição

Iluminação do Campo

OUTROS

POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW

Quantidade	=	Total
1,00	=	1,00 un
Total	=	1,00 un

▶ Descrição

Entrada de Energia

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERA E INCÊNDIO

SPDA

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

Quantidade	=	Total
3,00	=	3,00 un
6,00	=	6,00 un
Total	=	9,00 un

▶ Descrição

Quadro de Distribuição

Postes de iluminação

TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA. (TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)

Quantidade	=	Total
6,00	=	6,00 un
Total	=	6,00 un

▶ Descrição

Iluminação do Campo e Quadro

CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Repet	x	Quantidade	=	Extensão
9,70	x	2,00	x	6,00	=	116,40 m
Total					=	116,40 m

▶ Descrição

Descida dos Postes

CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Quantidade	=	Total
30,39	x	4,00	=	121,56 un
Total			=	121,56 un

▶ Descrição

Aterramento

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Tauá

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE DE GUARIBAS - TAUÁ/CE

INCÊNDIO

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020_P

▶ Quantidade	=	Total	
▶ 2,00	=	2,00	un
Total	=	2,00	un

▶ Descrição
Vestiários

BLOCO LUNINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA

▶ Quantidade	=	Total	
▶ 2,00	=	2,00	un
Total	=	2,00	un

▶ Descrição
Vestiários

DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA

▶ Extensão	x	Quantidade	=	Total	
▶ 4,00	x	2,00	=	8,00	m
Total			=	8,00	m

▶ Descrição
Vestiários

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

I IMPLANTAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²
				Total	=	6,00 m²

MUROS E FECHAMENTOS

CERCA DE FECHAMENTO DO CAMPO

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNI

Extensão	x	Quant.	=	Total
100,00	x	2,00	=	200,00 m
100,00	x	2,00	=	200,00 m
3,00	x	1,00	=	-3,00 m Desconto do Portão
				Total = 397,00 m

PORTÃO DE FERRO

PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
3,00	x	1,80	x	1,00	=	5,40 m ²
				Total	=	5,40 m²

III ARQUIBANCADAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	2,00	x	2,00	=	156,80 m ²
				Total	=	156,80 m²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO

Volume	Descrição
51,14 m ³	Conforme o volume de embasamento

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume
38,80	x	1,30	x	0,40	x	2,00	=	40,35 m ³
38,80	x	0,95	x	0,40	x	2,00	=	29,49 m ³
38,80	x	0,60	x	0,40	x	2,00	=	18,62 m ³
							Total	= 88,46 m³

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretário de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÃO DE EMBASAMENTO

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	Descrição
----------	---	---------	---	--------	---	--------	---	------	---	--------	-----------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

▶	39,20	x	0,40	x	0,40	x	4,00	x	2,00	=	50,18	m ³	Avenarias (02,03 e 04)
▶	0,20	x	0,40	x	0,40	x	15,00	x	2,00	=	0,96	m ³	Extensão entre pilares (01)
										Total	= 51,14	m³	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	39,20	x	0,20	x	0,20	x	4,00	x	2,00	=	12,54	m ³
▶	0,40	x	0,20	x	0,20	x	15,00	x	2,00	=	0,48	m ³
										Total	= 13,02	m³

CONCRETOS

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	39,20	x	0,20	x	0,10	x	4,00	x	2,00	=	6,27	m ³
▶	0,40	x	0,20	x	0,10	x	15,00	x	2,00	=	0,24	m ³
										Total	= 6,51	m³

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

▶	L1	x	L2	x	Altura	x	Quant.	x	Rep.	=	Volume	
▶	0,20	x	0,20	x	2,00	x	14,00	x	2,00	=	2,24	m ³
										Total	= 2,24	m³

PILAR A CADA 3,0m

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

▶	Volume	x	Kg/m ³	=	Peso	
▶	2,24	x	45,00	=	100,80	kg
					Total	= 100,80 kg

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
▶	0,20	x	2,00	x	14,00	=	11,20	m ²
						Total	= 11,20	m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

▶	Volume	
▶	2,24	m ³

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 Cm

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
▶	39,20	x	1,00	x	2,00	=	78,40 m ²	CONTENÇÃO DOS FUNDOS
▶	39,20	x	0,30	x	6,00	=	70,56 m ²	ESPELHOS
▶	39,20	x	0,65	x	2,00	=	50,96 m ²	LATERAIS E APOIO
▶	39,20	x	0,30	x	2,00	=	23,52 m ²	LATERAIS E APOIO
▶	0,40	x	1,00	x	28,00	=	11,20 m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
▶	0,40	x	0,65	x	28,00	=	7,28 m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
▶	0,40	x	0,30	x	28,00	=	3,36 m ²	LATERAIS PARA CONFINAMENTO
						Total	= 245,28	m²

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
▶	39,20	x	0,60	x	2,00	=	47,04 m ²	MURETA DE PROTEÇÃO
						Total	= 47,04	m²

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MAN

Extensão	x	Altura	x	Quant	=	Área
39,20	x	1,70	x	4,00	=	266,56 m ²
Total					=	266,56 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Área
266,56 m ²

PISO DA ARQUIBANCADA

EXECUÇÃO DO PISO EM CONCRETO DA ARQUIBANCADA

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
39,20	x	0,80	x	0,07	x	6,00	=	13,17 m ³
Total							=	13,17 m³

ARMADURA DE TELA DE AÇO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	0,76	x	6,00	=	178,75 m ²
Total					=	178,75 m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume
13,17 m ³

FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM,

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
39,20	x	0,07	x	6,00	=	16,46 m ²
0,80	x	0,07	x	6,00	=	0,34 m ²
Total					=	16,80 m²

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Área
266,56 m ²

SERVIÇOS DIVERSOS

PROTEÇÃO

CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

Extensão	x	Quant.	=	Total
39,20	x	2,00	=	78,40 m
2,65	x	6,00	=	15,90 m
Total				= 94,30 m

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Área
156,80 m ²


 Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

V VESTIÁRIOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
----------	---	---------	---	--------	---	------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

▶	24,45	x	7,25	x	1,00	=	177,26	m ²
					Total	=	177,26	m²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO

▶	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	▶	Descrição
▶	0,90	x	0,90	x	1,50	x	5,00	=	6,08	m ³	S1
▶	1,25	x	1,25	x	1,50	x	8,00	=	18,75	m ³	S2
▶	0,60	x	0,75	x	1,50	x	4,00	=	2,70	m ³	S3
▶	0,85	x	0,70	x	1,50	x	2,00	=	1,79	m ³	S4
▶	1,00	x	0,80	x	1,50	x	4,00	=	4,80	m ³	S5
							Total	=	34,11	m³	

ATERRO COMPACTADO

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

▶	Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	▶	Descrição		
▶	80,70	x	0,15	x	1,00	=	12,11	m ³	SALÃO		
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 01		
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 02		
▶	2,45	x	0,15	x	1,00	=	0,37	m ³	HALL 03		
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 04		
▶	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m ³	HALL 05		
▶	19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99	m ³	VESTIÁRIO 01		
▶	9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37	m ³	DEPÓSITO		
▶	8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28	m ³	WC MASCULINO		
▶	3,95	x	0,15	x	1,00	=	0,59	m ³	WC PNE		
▶	8,50	x	0,15	x	1,00	=	1,28	m ³	WC FEMININO		
▶	9,10	x	0,15	x	1,00	=	1,37	m ³	ADMINISTRAÇÃO		
▶	19,90	x	0,15	x	1,00	=	2,99	m ³	VESTIÁRIO 02		
							Total	=	25,04	m³	

REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE AF_10/2017

▶	Volume da Escavação	-	Volume da Fundação	=	Volume do Reaterro
▶	34,11	-	6,00	=	28,11
			Total	=	28,11

CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

▶	Volume da Escavação	-	Volume do Reaterro	=	Bota-Fora
▶	34,11	-	28,11	=	6,00
			Total	=	6,00

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM

▶	Volume
▶	6,00 m ³


INFRAESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

▶	Volume	x	Quant.	=	Total	▶	Descrição
▶	6,00	x	1,00	=	6,00	m ³	SAPATAS
			Total	=	6,00	m³	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

Comp.	x	Kg/m	=	Peso	
280,00	x	0,40	=	112,00	kg
171,88	x	0,62	=	106,05	kg
Total				= 218,05	kg

Descrição
Φ 8,0 mm ² PRANCHA 02/09
Φ 10,0 mm ² PRANCHA 02/09

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL 5X

Área	x	Quant.	=	Área	
17,90	x	1,00	=	17,90	m ²
Total				= 17,90	m²

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Volume	
6,00	m ³

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

Extensão	x	Largura	x	Quant.	x	Esp	=	Vol	Descrição
0,90	x	0,90	x	5,00	x	0,05	=	0,20 m ³	S1
1,25	x	1,25	x	8,00	x	0,05	=	0,63 m ³	S2
0,60	x	0,75	x	4,00	x	0,05	=	0,09 m ³	S3
0,85	x	0,70	x	2,00	x	0,05	=	0,06 m ³	S4
1,00	x	0,80	x	4,00	x	0,05	=	0,16 m ³	S5
Total				=	1,14	m³			

SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.

Volume	x	Quant.	=	Total	Descrição
0,20	x	1,00	=	0,20 m ³	PILARES - TAMPA CX. D'ÁGUA
0,10	x	1,00	=	0,10 m ³	PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
2,50	x	1,00	=	2,50 m ³	PILARES - COBERTA
1,80	x	1,00	=	1,80 m ³	PILARES - TÉRREO
1,30	x	1,00	=	1,30 m ³	VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
6,00	x	1,00	=	6,00 m ³	VIGAS - COBERTA
8,10	x	1,00	=	8,10 m ³	VIGAS - TÉRREO
0,40	x	1,00	=	0,40 m ³	LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
0,60	x	1,00	=	0,60 m ³	LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
5,50	x	1,00	=	5,50 m ³	LAJES - COBERTA
Total				= 26,50	m³

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Descrição	=	Peso	
Prancha 02/09	=	459,95	kg
Prancha 04/09	=	219,00	kg
Prancha 05/09	=	265,00	kg
Prancha 06/09	=	49,00	kg
Prancha 07/09	=	347,00	kg
Prancha 08/09	=	222,00	kg
Total	=	1.561,95	kg

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
2,10	x	1,00	=	2,10 m ²	PILARES - FUNDO CX. D'ÁGUA
45,10	x	1,00	=	45,10 m ²	PILARES - COBERTA
33,80	x	1,00	=	33,80 m ²	PILARES - TÉRREO
18,90	x	1,00	=	18,90 m ²	VIGAS - FUNDO CX. D'ÁGUA
88,30	x	1,00	=	88,30 m ²	VIGAS - COBERTA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

▶	134,10	x	1,00	=	134,10	m ²	VIGAS - TÉRREO
▶	3,60	x	1,00	=	3,60	m ²	LAJES - TAMPA CX. D'ÁGUA
▶	4,00	x	1,00	=	4,00	m ²	LAJES - FUNDO CX. D'ÁGUA
▶	5,50	x	1,00	=	5,50	m ²	LAJES - COBERTA
			Total	=	335,40	m²	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

▶	Volume	
▶	26,50	m ³

PRÉ-MOLDADO

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENT

▶	Área	x	Quant.	=	Total		▶	Descrição
▶	3,95	x	2,00	=	7,90	m ²		CX. D'ÁGUA
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²		HALL 01
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²		HALL 02
▶	2,45	x	1,00	=	2,45	m ²		HALL 03
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²		HALL 04
▶	1,20	x	1,00	=	1,20	m ²		HALL 05
▶	19,90	x	1,00	=	19,90	m ²		VESTIÁRIO 01
▶	9,10	x	1,00	=	9,10	m ²		DEPÓSITO
▶	8,50	x	1,00	=	8,50	m ²		WC MASCULINO
▶	3,95	x	1,00	=	3,95	m ²		WC PNE
▶	8,50	x	1,00	=	8,50	m ²		WC FEMININO
▶	9,10	x	1,00	=	9,10	m ²		ADMINISTRAÇÃO
▶	19,90	x	1,00	=	19,90	m ²		VESTIÁRIO 02
			Total	=	94,10	m²		

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIAS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE TIJOLO FURADO (9X19X19)CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)

▶	Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área		▶	Descrição
▶	24,45	x	2,85	x	2,00	=	139,37	m ²		PAREDES ALTAS
▶	3,65	x	2,85	x	8,00	=	83,22	m ²		PAREDES ALTAS
▶	2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56	m ²		PAREDES ALTAS
▶	1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99	m ²		PAREDES ALTAS
▶	1,05	x	2,85	x	1,00	=	2,99	m ²		PAREDES ALTAS
▶	2,30	x	2,85	x	1,00	=	6,56	m ²		PAREDES ALTAS
▶	1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75	m ²		DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²		DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89	m ²		DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 01
▶	1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50	m ²		DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²		DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26	m ²		DIVISÓRIAS - WC MASCULINO
▶	1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50	m ²		DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²		DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	0,35	x	1,80	x	2,00	=	1,26	m ²		DIVISÓRIAS - WC FEMININO
▶	1,25	x	1,80	x	3,00	=	6,75	m ²		DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	0,20	x	1,80	x	1,00	=	0,36	m ²		DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	0,35	x	1,80	x	3,00	=	1,89	m ²		DIVISÓRIAS - VESTIÁRIO 02
▶	2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44	m ²		CX. D'ÁGUA
▶	1,75	x	1,85	x	2,00	=	6,48	m ²		CX. D'ÁGUA
▶	24,45	x	1,10	x	1,00	=	26,90	m ²		PLATIBANDAS
▶	6,95	x	1,10	x	2,00	=	15,29	m ²		PLATIBANDAS
▶	6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20	m ²		PLATIBANDAS
					Total	=	342,22	m²		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
 LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

COMBOGÓS

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
1,50	x	0,50	x	6,00	=	4,50 m ²	CB 01
1,20	x	0,50	x	2,00	=	1,20 m ²	CB 02
1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50 m ²	CB 03
				Total	=	6,20 m²	

VERGAS E CHAPINS

VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A. (VERGA PF

Extensão	x	Quant.	=	Total	Descrição
1,20	x	6,00	=	7,20 m	P1
1,40	x	1,00	=	1,40 m	P2
				Total	= 8,60 m

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Extensão	x	Quant.	=	Total
24,45	x	1,00	=	24,45 m
7,25	x	2,00	=	14,50 m
				Total = 38,95 m

COBERTURA

ESTRUTURA DE MADEIRA

CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO

Extensão	x	Quant.	=	Área
24,15	x	3,00	=	72,45 m
0,00	x	0,00	=	m
				Total = 72,45 m

TELHAS

TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área
10,95	x	7,70	x	2,00	=	168,63 m ²
4,55	x	2,05	x	1,00	=	9,33 m ²
				Total	=	177,96 m²

RUFOS

RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Extensão	x	Quant.	=	Total
24,15	x	1,00	=	24,15 m
7,10	x	2,00	=	14,20 m
2,55	x	2,00	=	5,10 m
2,05	x	1,00	=	2,05 m
				Total = 45,50 m

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
2,25	x	1,75	x	1,00	=	3,94 m ²
2,25	x	1,00	x	2,00	=	4,50 m ²
1,75	x	1,00	x	2,00	=	3,50 m ²
				Total	=	11,94 m²

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretaria de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

Área
11,94 m ²

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO EM PAREDES

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MAN

Área	x	Quant.	=	Total
342,22	x	2,00	=	684,43 m ²
Total				= 684,43 m²

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Área do Chapisco	-	Área do Emboço	=	Área do Reboco
684,43	-	174,72	=	509,71 m ²
Total				= 509,71 m²

EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Área
174,72 m ²

ACABAMENTOS EM CERÂMICA

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm2) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²	VESTIÁRIO 01 - DIVISÓRIAS
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²	WC MASCULINO - DIVISÓRIAS
2,25	x	1,60	x	2,00	=	7,20 m ²	WC PNE
1,75	x	1,60	x	2,00	=	5,60 m ²	WC PNE
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	WC FEMININO - PAREDES
2,70	x	1,60	x	2,00	=	8,64 m ²	WC FEMININO - PAREDES
1,25	x	1,60	x	4,00	=	8,00 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	4,00	=	1,28 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	2,00	=	1,12 m ²	WC FEMININO - DIVISÓRIAS
5,55	x	1,60	x	2,00	=	17,76 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	1,60	x	2,00	=	11,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
2,30	x	1,60	x	1,00	=	3,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	1,00	=	2,00 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,60	x	6,00	=	12,00 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,20	x	1,60	x	5,00	=	1,60 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
0,35	x	1,60	x	3,00	=	1,68 m ²	VESTIÁRIO 02 - DIVISÓRIAS
Total				=	174,72	m²	

REVESTIMENTO EM TETOS

CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

Área
94,10 m ²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=5 MM P/ TETO

Área
94,10 m ²

PISOS

CONTRAPISO

LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
78,95	x	1,00	=	78,95 m ²	PISO CERÂMICO
87,95	x	1,00	=	87,95 m ²	PEDRA CARIRI
Total				166,90 m²	

PISOS INTERNOS/EXTERNOS

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 01
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	DEPÓSITO
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC MASCULINO
3,95	x	1,00	=	3,95 m ²	WC PNE
8,50	x	1,00	=	8,50 m ²	WC FEMININO
9,10	x	1,00	=	9,10 m ²	ADMINISTRAÇÃO
19,90	x	1,00	=	19,90 m ²	VESTIÁRIO 02
Total				78,95 m²	

PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

Área	x	Quant.	=	Total	Descrição
80,70	x	1,00	=	80,70 m ²	SALÃO
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 01
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 02
2,45	x	1,00	=	2,45 m ²	HALL 03
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 04
1,20	x	1,00	=	1,20 m ²	HALL 05
Total				87,95 m²	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
24,45	x	0,10	x	2,00	=	4,89 m ²
8,45	x	0,10	x	2,00	=	1,69 m ²
Total				6,58 m²		

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

FOSSA SÉPTICA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
1,54	x	2,25	x	1,00	=	3,46 m ³
Total				3,46 m³		

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	Descrição
0,85	x	0,03	x	0,50	x	2,00	=	0,03 m ³	PISO E TAMPA DA FOSSA
Sub-Total				0,03 m³					

Área	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	Descrição
1,54	x	0,10	x	2,00	=	0,31 m ³	PISO E TAMPA DA FOSSA
Sub-Total				0,31 m³			
Total				0,33 m³			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

MONTAGEM DE ANEL PRE MOLDADO D=1,20m h=0,50m

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
	x		x		x	4,00	=	4,00 UN
						Sub-Total	=	4,00 UN

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36 M2
						Sub-Total	=	0,36 M2

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
2,00	x		x		x	1,00	=	2,00 M
						Sub-Total	=	2,00 M

SUMIDOURO

ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,80	x	3,00	x	1,85	x	1,00	=	26,64 m³
						Total	=	26,64 m³

CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA. SEM LANÇAMENTO.

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,40	x	2,60	x	0,10	x	1,00	=	1,14 m³
0,80	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,06 m³
0,60	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	0,05 m³
						Total	=	1,26 m³

Descrição
TAMPA DO SUMIDOURO
PAREDE - CÂMARA
PAREDE - CÂMARA

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área
4,40	x	1,85	x	2,00	=	16,28 m²
2,20	x	1,85	x	2,00	=	8,14 m²
				Total	=	24,42 m²

LASTRO DE BRITA

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
4,80	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	3,55 m³
2,60	x	0,20	x	1,85	x	2,00	=	1,92 m³
4,00	x	2,20	x	0,50	x	1,00	=	4,40 m³
						Total	=	9,88 m³

Descrição
LATERAIS DO SUMIDOURO
LATERAIS DO SUMIDOURO
FUNDO DO SUMIDOURO

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
0,60	x	0,60	x		x	1,00	=	0,36 M2
						Sub-Total	=	0,36 M2

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume
2,00	x		x		x	1,00	=	2,00 M
						Sub-Total	=	2,00 M

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

PINTURA

PINTURA EM PAREDES

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Extensão	x	Altura	x	Quant.	=	Área	Descrição
5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²	VESTIÁRIO 01 - PAREDES
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²	WC MASCULINO - PAREDES
2,25	x	1,05	x	2,00	=	4,73 m ²	WC PNE
1,75	x	1,05	x	2,00	=	3,68 m ²	WC PNE
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	WC FEMININO - PAREDES
2,70	x	1,05	x	2,00	=	5,67 m ²	WC FEMININO - PAREDES
5,55	x	1,05	x	2,00	=	11,66 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	1,05	x	2,00	=	7,67 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
2,30	x	1,05	x	1,00	=	2,42 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
1,25	x	1,05	x	1,00	=	1,31 m ²	VESTIÁRIO 02 - PAREDES
3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²	DEPÓSITO
2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²	DEPÓSITO
3,65	x	2,85	x	2,00	=	20,81 m ²	ADMINISTRAÇÃO
2,50	x	2,85	x	2,00	=	14,25 m ²	ADMINISTRAÇÃO
24,45	x	3,00	x	2,00	=	146,70 m ²	PAREDES EXTERNAS
3,95	x	3,00	x	2,00	=	23,70 m ²	PAREDES EXTERNAS
0,40	x	3,00	x	24,00	=	28,80 m ²	PAREDES EXTERNAS
24,45	x	1,00	x	2,00	=	48,90 m ²	PLATIBANDAS
7,25	x	1,00	x	2,00	=	14,50 m ²	PLATIBANDAS
6,10	x	1,00	x	2,00	=	12,20 m ²	PLATIBANDAS
2,55	x	1,85	x	2,00	=	9,44 m ²	CX D'ÁGUA
2,05	x	1,85	x	2,00	=	7,59 m ²	CX D'ÁGUA
				Total	=	443,10 m²	

PINTURA EM TETOS

TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Área
94,10 m ²

PINTURA EM ESTUTURA DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Área
30,45 m ²

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Largura	x	Altura	x	Fator	x	Quant.	=	Área	Descrição
0,80	x	2,10	x	2,50	x	6,00	=	25,20 m ²	P1
1,00	x	2,10	x	2,50	x	1,00	=	5,25 m ²	P2
				Total	=	30,45 m²			

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Área
166,90 m ²

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS E CONEXÕES EM PVC

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Extensão	x	Quantidade	=	Extensão	Descrição
8,00	x	1,00	=	8,00 m	
53,00	x	1,00	=	53,00 m	
8,50	x	1,00	=	8,50 m	
33,00	x	1,00	=	33,00 m	
21,00	x	1,00	=	21,00 m	
42,00	x	1,00	=	42,00 m	
37,00	x	1,00	=	37,00 m	
18,00	x	1,00	=	18,00 m	
29,50	x	2,00	=	59,00 m	
			=	0,00 m	
Total				= 279,50 m	

QUADROS E CAIXAS

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Quantidade	=	Total	Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - I

Quantidade	=	Total	Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUN, LASTRO BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Quantidade	=	Total	Descrição
9,00	=	9,00 un	
Total		= 9,00 un	

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Quantidade	=	Total	Descrição
2.190,00	=	2.190,00 un	
Total		= 2.190,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Quantidade	=	Total	Descrição
350,00	=	350,00 un	
Total		= 350,00 un	

CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Quantidade	=	Total	Descrição
6,00	=	6,00 un	
Total		= 6,00 un	

BASES, CHAVES E DISJUNTORES

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Quantidade	=	Total	Descrição
8,00	=	8,00 un	
Total		= 8,00 un	

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Quantidade	=	Total	Descrição
1,00	=	1,00 un	
Total		= 1,00 un	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

Quantidade	=	Total	
1,00	=	1,00	un
Total	=	1,00	un

▶ **Descrição**

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/440V

Quantidade	=	Total	
1,00	=	1,00	un
Total	=	1,00	un

▶ **Descrição**

LUMINÁRIAS INTERNA / EXTERNA / ACESSÓRIOS

REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W

Quantidade	x	Repetição	=	Total	
4,00	x	6,00	=	24,00	un
Total			=	24,00	un

▶ **Descrição**

Iluminação do Campo

POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 200KG, ALTURA 12,00M CONFORME NBR 8451.

Quantidade	=	Total	
6,00	=	6,00	un
Total	=	6,00	un

▶ **Descrição**

Iluminação do Campo

CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETORES (COMP 04)

Quantidade	=	Total	
6,00	=	6,00	un
Total	=	6,00	un

▶ **Descrição**

Iluminação do Campo

OUTROS

POSTE PARA EDIFICAÇÕES POTENCIA INSTALADA DE 5,01 A 10KW

Quantidade	=	Total	
1,00	=	1,00	un
Total	=	1,00	un

▶ **Descrição**

Entrada de Energia

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERA E INCÊNDIO

SPDA

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2 40M

Quantidade	=	Total	
3,00	=	3,00	un
6,00	=	6,00	un
Total	=	9,00	un

▶ **Descrição**

Quadro de Distribuição

Postes de iluminação

TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA. (TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM)

Quantidade	=	Total	
6,00	=	6,00	un
Total	=	6,00	un

▶ **Descrição**

Iluminação do Campo e Quadro

CORDOALHA DE COBRE NU 35,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Repet	x	Quantidade	=	Extensão	
9,70	x	2,00	x	6,00	=	116,40	m
Total					=	116,40	m

▶ **Descrição**

Descida dos Postes

CORDOALHA DE COBRE NU 50,00MM2. (CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017)

Extensão	x	Quantidade	=	Total	
30,39	x	4,00	=	121,56	un
Total			=	121,56	un

▶ **Descrição**

Aterramento


Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretaria de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: VILA JOAQUIM MOREIRA - TAUÁ/CE

INCÊNDIO

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 2,00	=	2,00 un	Vestiários
Total	=	2,00 un	

BLOCO LUNINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETA

▶ Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 2,00	=	2,00 un	Vestiários
Total	=	2,00 un	

DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA

▶ Extensão	x	Quantidade	=	Total	▶ Descrição
▶ 4,00	x	2,00	=	8,00 m	Vestiários
Total			=	8,00 m	


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337718CE

VIII. COMPOSIÇÕES DE PREÇO ELABORADAS

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 151,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA					31,1
MATERIAIS					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,54	2,331
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,3018
TOTAL MATERIAIS					120,3678
Total Simples					151,47
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					151,47

C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N

Preço Adotado: 3,5800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0	48,6827	0
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	159,4976	1,4178
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,002
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,015
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	76,5747	0
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	218,3516	0,9705
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	27,3511	0,0207
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	97,4393	0,3594
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0027	55,8815	0,1515
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0017	170,9808	0,2964
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					3,2333
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0222	15,55	0,3456
TOTAL MAO DE OBRA					0,3456
Total Simples					3,58

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Encargos INCLUSOS

BDI 0
TOTAL GERAL 3,58

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Preço Adotado: 93,4000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7	15,55	26,435
TOTAL MAO DE OBRA					26,435
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	60,88	66,968
TOTAL MATERIAIS					66,968
Total Simples					93,4
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					93,4

C1628 - LIMPEZA GERAL

Preço Adotado: 10,8800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7	15,55	10,885
TOTAL MAO DE OBRA					10,885
Total Simples					10,88
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					10,88

C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m

Preço Adotado: 859,8900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,4	15,55	21,77
12391	PEDREIRO	H	1,4	20,77	29,078
10498	CARPINTEIRO	H	3,75	20,77	77,8875
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75	16,77	62,8875
TOTAL MAO DE OBRA					191,623
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5	0,7155

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 33715CE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1	279,7	279,7
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2	43,58	87,16
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6	1,38	8,28
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8	0,27	2,16
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1	164,28	164,28
I1724	PREGO	KG	0,2	15,54	3,108
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72	0,56	0,9632
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,72	1,1	1,892
TOTAL MATERIAIS					668,2687

Total Simples 859,89
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 859,89

C2253 - RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Preço Adotado: 50,0200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1838	RUFO FIBROCIMENTO (ONDULADA)	UN	0,948	49,6	47,0208
TOTAL MATERIAIS					47,0208
MAO DE OBRA					
I2070	TELHADISTA	H	0,08	20,77	1,6616
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,08	16,77	1,3416
TOTAL MAO DE OBRA					3,0032
Total Simples					50,02
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					50,02

C2257 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

Preço Adotado: 33,2700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,8	15,55	12,44
I2391	PEDREIRO	H	0,5	20,77	10,385

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

			TOTAL MAO DE OBRA	22,825	
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5	2,4637
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1,15	3,9	4,485
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,24	0,56	3,4944
			TOTAL MATERIAIS		10,4432
			Total Simples		33,27
			Encargos	INCLUSOS	
			BDI		0
			TOTAL GERAL		33,27

C1445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Preço Adotado: 90,1700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,72	15,55	11,196
11328	LADRILHISTA	H	0,72	20,77	14,9544
			TOTAL MAO DE OBRA		26,1504
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	43,44	47,784
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8	2,03	16,24
			TOTAL MATERIAIS		64,024
			Total Simples		90,17
			Encargos	INCLUSOS	
			BDI		0
			TOTAL GERAL		90,17

C1363 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

Preço Adotado: 51,6300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,25	16,77	4,1925
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,35	20,77	7,2695
			TOTAL MAO DE OBRA		11,462
MATERIAIS					
11661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	M2	1,05	26,46	27,783
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,13	0,56	5,1128

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
10441	CAL HIDRATADA	KG	4,55	1,1	5,005
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0304	74,72	2,2715
				TOTAL MATERIAIS	40,1723
				Total Simples	51,63
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	51,63

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

Preço Adotado: 16,3000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	16,77	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,21	20,77	4,3617
				TOTAL MAO DE OBRA	7,8834
MATERIAIS					
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1	8,42	8,42
				TOTAL MATERIAIS	8,42
				Total Simples	16,3
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	16,3

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Preço Adotado: 15,4800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	16,77	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,21	20,77	4,3617
				TOTAL MAO DE OBRA	7,8834
MATERIAIS					
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1	7,6	7,6
				TOTAL MATERIAIS	7,6
				Total Simples	15,48
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	15,48

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

Preço Adotado: 27,3100

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37	16,77	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,37	20,77	7,6849
TOTAL MAO DE OBRA					13,8898
MATERIAIS					
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1	13,42	13,42
TOTAL MATERIAIS					13,42
Total Simples					27,31
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					27,31

C4435 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

Preço Adotado: 1.025,3800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I8651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1	545,74	545,74
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1	6,16	6,16
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1	326,34	326,34
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1	17,71	17,71
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1	2,03	2,03
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56	0,28	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2	7,5	15
I1516	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1	9,74	0,974
TOTAL MATERIAIS					914,1108
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	16,77	50,31
I2320	ENCANADOR	H	3	20,32	60,96
TOTAL MAO DE OBRA					111,27
Total Simples					1.025,38
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					1.025,38

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Preço Adotado: 10,3300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1	5,15	5,15
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,35	0,28	0,098
TOTAL MATERIAIS					5,248
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,25	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA					5,08
Total Simples					10,33
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					10,33

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

Preço Adotado: 225,5700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,35	15,55	5,4425
12391	PEDREIRO	H	0,25	20,77	5,1925
11530	MONTADOR	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA					31,405
MATERIAIS					
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1	194,04	194,04
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,56	0,084
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,72	0,0374
TOTAL MATERIAIS					194,1614
Total Simples					225,57
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					225,57

C2477 - TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Preço Adotado: 10,2100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

MAO DE OBRA

12395	PINTOR	H	0,35	20,77	7,2695
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1	16,77	1,677
TOTAL MAO DE OBRA					8,9465

MATERIAIS

12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,4	3,15	1,26
TOTAL MATERIAIS					1,26

Total Simples	10,21
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	10,21

C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Preço Adotado: 16,6700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5	0,55	0,275
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,45	9,1	4,095
TOTAL MATERIAIS					4,37

MAO DE OBRA

12395	PINTOR	H	0,35	20,77	7,2695
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3	16,77	5,031
TOTAL MAO DE OBRA					12,3005

Total Simples	16,67
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	16,67

C3179 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Preço Adotado: 86,9300

Unid: UN

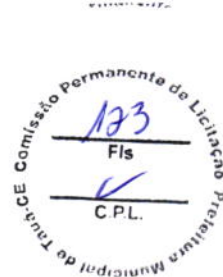
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	49,39	49,39
TOTAL MATERIAIS					49,39

MAO DE OBRA

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA					37,54



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples	86,93
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	86,93

C0625 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Preço Adotado: 637,2400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	11,451	15,55	178,063
12391	PEDREIRO	H	6,291	20,77	130,6641
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	20,77	4,6732
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	16,77	3,7732
10498	CARPINTEIRO	H	1,185	20,77	24,6125
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,185	16,77	19,8724
TOTAL MAO DE OBRA					361,6586
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,2074	67,5	13,9995
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,059	10,01	0,5906
10169	AÇO CA-60	KG	2,582	8,28	21,379
10280	BRITA	M3	0,1402	76,19	10,6818
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	305	0,58	176,9
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,044	10,05	0,4422
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	42	0,56	23,52
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2	30,33	6,066
10441	CAL HIDRATADA	KG	20	1,1	22
TOTAL MATERIAIS					275,5791
Total Simples					637,24
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					637,24

C1531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

Preço Adotado: 232,1300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,6	16,77	10,062
12312	ELETRICISTA	H	0,6	20,77	12,462

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil / Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
DATA BASE:

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS							
						TOTAL MAO DE OBRA	22,524
MATERIAIS							
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1	209,61	209,61		
						TOTAL MATERIAIS	209,61
						Total Simples	232,13
						Encargos	INCLUSOS
						BDI	0
						TOTAL GERAL	232,13

04562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V							
Preço Adotado: 119,1000						Unid: UN	

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
MATERIAIS							
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	119,1	119,1		
						TOTAL MATERIAIS	119,1
						Total Simples	119,1
						Encargos	INCLUSOS
						BDI	0
						TOTAL GERAL	119,1

02017 - POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 5,01 À 10KW							
Preço Adotado: 727,3300						Unid: UN	

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
MATERIAIS							
10332	CABEÇOTE DE ALUMINIO P/TELEFONE	UN	1	5,45	5,45		
11083	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 3/4"	M	5	7,13	35,65		
10270	BRAQUETE COM 3 ISOLADORES COM PARAFUSOS	UN	1	27	27		
10806	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UN	2	23,69	47,38		
10949	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	5,53	5,53		
10271	BRAÇADEIRA C/ISOLADOR P/TELEFONE	UN	1	8,6	8,6		
11079	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 1"	M	5	9,7	48,5		
11171	FIO ISOLADO EM PVC 10.0 MM2 - 750V	M	20	5,25	105		
11718	POSTE DE AÇO - 6MX4 1/2'	UN	1	206,82	206,82		
10945	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2	6,08	12,16		
						TOTAL MATERIAIS	502,09
MAO DE OBRA							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	6	16,77	100,62		

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
12312	ELETRICISTA	H	6	20,77	124,62
				TOTAL MAO DE OBRA	225,24
				Total Simples	727,33
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	727,33

00326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M

Unid: UN

Preço Adotado: 263,7300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1	2,59	2,59
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3	18,22	54,66
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1	65	65
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1	51,63	51,63
				TOTAL MATERIAIS	173,88
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5	16,77	58,695
12312	ELETRICISTA	H	1,5	20,77	31,155
				TOTAL MAO DE OBRA	89,85
				Total Simples	263,73
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	263,73

00389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR

Unid: UN

Preço Adotado: 262,5400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,35	27,14	9,499
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	16,77	5,8695
12312	ELETRICISTA	H	0,35	20,77	7,2695
				TOTAL MAO DE OBRA	22,638
MATERIAIS					
10222	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	UN	1	239,9	239,9
				TOTAL MATERIAIS	239,9
				Total Simples	262,54

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	262,54

C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA

Preço Adotado: 29,7300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	1	20,77	20,77
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5	16,77	8,385
TOTAL MAO DE OBRA					29,155
MATERIAIS					
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,035	16,4	0,574
TOTAL MATERIAIS					0,574
Total Simples					29,73
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					29,73

C1919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

Preço Adotado: 0,1900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,003	15,55	0,0467
TOTAL MAO DE OBRA					0,0467
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0006	239,2961	0,1436
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,1436
Total Simples					0,19
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					0,19

C1208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.

Preço Adotado: 5,5300

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0171
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7133
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0	75,8322	0
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,346
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					5,0764
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	15,55	0,4574
TOTAL MAO DE OBRA					0,4574
Total Simples					5,53
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					5,53

C1169 - ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M
Preço Adotado: 10,6700
Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0171
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7133
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0	75,8322	0
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,346
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0094	47,7689	0,4496
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0298	157,3247	4,6889
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					10,2149
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	15,55	0,4574
TOTAL MAO DE OBRA					0,4574
Total Simples					10,67
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					10,67

C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV
Preço Adotado: 3.206,3800
Unid: CJ

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	5,5	15,55	85,525

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,5	20,77	72,695
TOTAL MAO DE OBRA					158,22
MATERIAIS					
11605	PEDRISCO	M3	0,3	73,9	22,17
11138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	CJ	1	2.950,00	2.950,00
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	105	0,56	58,8
10108	AREIA GROSSA	M3	0,23	74,72	17,1856
TOTAL MATERIAIS					3.048,16
Total Simples					3.206,38
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					3.206,38

C3630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Preço Adotado: 6,0900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,13	15,55	2,0215
10498	CARPINTEIRO	H	0,13	20,77	2,7001
TOTAL MAO DE OBRA					4,7216
MATERIAIS					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	12,61	0,5044
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	20,71	0,4142
11724	PREGO	KG	0,012	15,54	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	28,72	0,2585
TOTAL MATERIAIS					1,3636
Total Simples					6,09
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					6,09

C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Preço Adotado: 421,2600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	7	15,55	108,85

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
12391	PEDREIRO	H	5	20,77	103,85
				TOTAL MAO DE OBRA	212,7
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15	66,06	75,969
				TOTAL MATERIAIS	75,969
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3	441,98	132,594
				TOTAL SERVIÇOS	132,594
				Total Simples	421,26
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	421,26

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)
Preço Adotado: 546,4700 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	9,2	15,55	143,06
12391	PEDREIRO	H	8,5	20,77	176,545
				TOTAL MAO DE OBRA	319,605
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235	0,68	159,8
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,95	0,56	17,332
10441	CAL HIDRATADA	KG	30,95	1,1	34,045
10108	AREIA GROSSA	M3	0,21	74,72	15,6912
				TOTAL MATERIAIS	226,8682
				Total Simples	546,47
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	546,47

C1089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO
Preço Adotado: 707,6600 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	10	15,55	155,5
12391	PEDREIRO	H	3	20,77	62,31
				TOTAL MAO DE OBRA	217,81

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
MATERIAIS						
10280	BRITA	M3	0,615	76,19	46,8568	
11605	PEDRISCO	M3	0,283	73,9	19,4357	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5	0,56	206,36	
10163	AÇO CA-50	KG	18	9,5	171	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	74,72	46,1994	
TOTAL MATERIAIS					489,8519	
					Total Simples	707,66
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	707,66

C1151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Preço Adotado: 13,5500

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
17952	AÇO CA-50/60	KG	1,05	8,89	9,3345	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	10,05	0,201	
TOTAL MATERIAIS					9,5355	
MAO DE OBRA						
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	20,77	1,6616	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	16,77	1,3416	
TOTAL MAO DE OBRA					3,0032	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,008	126,2862	1,0103	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,0103	
					Total Simples	13,55
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	13,55

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Preço Adotado: 88,1900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1	10,01	10,01
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15	13,8	2,07

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4	7,35	2,94
TOTAL MATERIAIS					17,39
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	1,3	20,77	27,001
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3	16,77	21,801
TOTAL MAO DE OBRA					48,802
Total Simples					66,19
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					66,19

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO

Unid: M3

Preço Adotado: 134,8400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6	15,55	93,3
12391	PEDREIRO	H	2	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA					134,84
Total Simples					134,84
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					134,84

C1074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Unid: M2

Preço Adotado: 104,7900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,84	15,55	28,612
12391	PEDREIRO	H	1,5	20,77	31,155
TOTAL MAO DE OBRA					59,767
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	67,5	2,7878
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47	0,68	31,96
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,19	0,56	3,4664
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,19	1,1	6,809
TOTAL MATERIAIS					45,0232
Total Simples					104,79

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	104,79

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Preço Adotado: 59,8200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,12	15,55	17,416
12391	PEDREIRO	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA					38,186
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,015	67,5	1,0125
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,68	17
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,56	1,2208
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	1,1	2,398
TOTAL MATERIAIS					21,6313
Total Simples					59,82
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					59,82

C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

Preço Adotado: 21,7900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,67	15,55	10,4185
12391	PEDREIRO	H	0,5	20,77	10,385
TOTAL MAO DE OBRA					20,8035
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5	0,4118
10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,83	0,69	0,5727
TOTAL MATERIAIS					0,9844
Total Simples					21,79
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					21,79

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO						
Preço Adotado: 23,3600						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,02	20,77	0,4154	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,04	16,77	0,6708	
TOTAL MAO DE OBRA					1,0862	
MATERIAIS						
12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,03	21,53	22,1759	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,01	10,05	0,1005	
TOTAL MATERIAIS					22,2764	
Total Simples					23,36	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0	
TOTAL GERAL					23,36	

C0399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X						
Preço Adotado: 95,9100						Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2	12,61	15,132	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17	10,01	11,7117	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25	13,8	3,45	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26	29,57	7,6882	
TOTAL MATERIAIS					45,2341	
MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	H	1,35	20,77	28,0395	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	16,77	22,6395	
TOTAL MAO DE OBRA					50,679	
Total Simples					95,91	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0	
TOTAL GERAL					95,91	

C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						
Preço Adotado: 18,2100						Unid: M3

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA					9,33
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2	44,3913	8,8783
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					8,8783
Total Simples					18,21
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					18,21

C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM

Preço Adotado: 4,3200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0333	129,8624	4,3178
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					4,3178
Total Simples					4,32
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					4,32

C0304 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Preço Adotado: 83,1300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,05	15,55	16,3275
12391	PEDREIRO	H	1,88	20,77	39,0476
TOTAL MAO DE OBRA					55,3751
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	858,8375	4,5518
TOTAL SERVIÇOS					4,5518
MATERIAIS					
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5	4,64	23,2
TOTAL MATERIAIS					23,2

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples	83,13
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	83,13

02442 - TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%

Preço Adotado: 118,5300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11183	FIXADOR DE ABA (KALHETAO)	UN	0,46	2,47	1,1362
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	UN	0,46	0,55	0,253
12057	TELHA FIBROCIMENTO KALHETAO	M2	1,14	83,61	95,3154
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	UN	0,46	1,1	0,506
TOTAL MATERIAIS					97,2106
MAO DE OBRA					
12070	TELHADISTA	H	0,3	20,77	6,231
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,9	16,77	15,093
TOTAL MAO DE OBRA					21,324
Total Simples					118,53
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					118,53

C 220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Preço Adotado: 31,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,8	15,55	12,44
12391	PEDREIRO	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					24,902
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5	1,6402
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,72	0,56	5,4432
TOTAL MATERIAIS					7,0834
Total Simples					31,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					31,99

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

Preço Adotado: 11,7300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
I2391	PEDREIRO	H	0,25	20,77	5,1925
TOTAL MAO DE OBRA					9,08
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,006	441,98	2,6519
TOTAL SERVIÇOS					2,6519
Total Simples					11,73
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					11,73

C2125 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO

Preço Adotado: 25,2700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,74	15,55	11,507
I2391	PEDREIRO	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					23,969
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5	0,4118
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,81	1,1	0,891
TOTAL MATERIAIS					1,3028
Total Simples					25,27
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					25,27

C1507 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM

Preço Adotado: 46,9700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,16	15,55	18,038

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
12391	PEDREIRO	H	0,4	20,77	8,308
TOTAL MAO DE OBRA					26,346
MATERIAIS					
11249	IMPERMEABILIZANTE	KG	1,2	5,49	6,588
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0406	67,5	2,7405
10280	BRITA	M3	0,0527	76,19	4,0152
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	13	0,56	7,28
TOTAL MATERIAIS					20,6237
Total Simples					46,97
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					46,97

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Preço Adotado: 276,6600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,12	26,435	3,1722
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,52	22,1366	11,5111
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1	42,9498	42,9498
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,18	863,9272	155,5069
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,52	9,6991	5,0435
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,52	31,9207	16,5987
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,12	41,2075	4,9449
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,07	527,5498	36,9285
TOTAL SERVIÇOS					276,6556
Total Simples					276,66
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					276,66

D4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

Preço Adotado: 7,3800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	16,77	2,5155
12312	ELETRICISTA	H	0,15	20,77	3,1155
				TOTAL MAO DE OBRA	5,631
MATERIAIS					
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1	1,75	1,75
				TOTAL MATERIAIS	1,75
				Total Simples	7,38
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	7,38

G0761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"

Preço Adotado: 9,1000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	16,77	2,5155
12312	ELETRICISTA	H	0,15	20,77	3,1155
				TOTAL MAO DE OBRA	5,631
MATERIAIS					
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1	3,47	3,47
				TOTAL MATERIAIS	3,47
				Total Simples	9,1
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	9,1

G0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Preço Adotado: 400,6500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	7,234	15,55	112,4887
12391	PEDREIRO	H	4,11	20,77	85,3647
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	20,77	4,6732
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	16,77	3,7732
10498	CARPINTEIRO	H	1,185	20,77	24,6125
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,185	16,77	19,8724
				TOTAL MAO DE OBRA	250,7848
MATERIAIS					

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1178	67,5	7,9515
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,059	10,01	0,5906
I0169	AÇO CA-60	KG	2,582	8,28	21,379
I0280	BRITA	M3	0,098	76,19	7,4666
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141	0,58	81,78
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,044	10,05	0,4422
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28	0,56	15,68
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2	30,33	6,066
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,644	1,1	8,4084
				TOTAL MATERIAIS	149,7643

Total Simples	400,55
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	400,55

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V
Preço Adotado: 16,3000 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	16,77	3,5217
I2312	ELETRICISTA	H	0,21	20,77	4,3617
				TOTAL MAO DE OBRA	7,8834
MATERIAIS					
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1	8,42	8,42
				TOTAL MATERIAIS	8,42

Total Simples	16,3
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	16,3

C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")
Preço Adotado: 87,3100 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2	0,28	0,336
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	UN	1	64,35	64,35
				TOTAL MATERIAIS	64,686
MAO DE OBRA					

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,61	16,77	10,2297
12320	ENCANADOR	H	0,61	20,32	12,3952
				TOTAL MAO DE OBRA	22,6249

Total Simples	87,31
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	87,31

C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Preço Adotado: 425,2500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	8,194	15,55	127,4167
12391	PEDREIRO	H	4,139	20,77	85,967
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	20,77	4,6732
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	16,77	3,7732
10498	CARPINTEIRO	H	1,185	20,77	24,6125
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,185	16,77	19,8724
				TOTAL MAO DE OBRA	266,3151

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,161	67,5	10,8675
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,059	10,01	0,5906
10169	AÇO CA-60	KG	2,582	8,28	21,379
10280	BRITA	M3	0,077	76,19	5,8666
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,12	0,58	81,8496
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,044	10,05	0,4422
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,909	0,58	23,489
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2	30,33	6,066
10441	CAL HIDRATADA	KG	7,644	1,1	8,4084
				TOTAL MATERIAIS	158,9389

Total Simples	425,25
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	425,25

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Preço Adotado: 41,2100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	-------------	-------	-------

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	2,65	15,55	41,2075	
					TOTAL MAO DE OBRA	41,2075
					Total Simples	41,21
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	41,21

C2862 - LASTRO DE BRITA

Preço Adotado: 118,7200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1	
					TOTAL MAO DE OBRA	31,1
MATERIAIS						
10280	BRITA	M3	1,15	76,19	87,6185	
					TOTAL MATERIAIS	87,6185
					Total Simples	118,72
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	118,72

C1960 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG

Preço Adotado: 1.335,4000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	2,76	15,55	42,918	
					TOTAL MAO DE OBRA	42,918
MATERIAIS						
19457	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1	866,83	866,83	
					TOTAL MATERIAIS	866,83
SERVIÇOS						
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,42	134,84	56,6328	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,42	404,7993	170,0157	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,6	41,2075	24,7245	
					TOTAL SERVIÇOS	261,373
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,38	126,2862	174,275	

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO) 174,275

Total Simples 1.335,40
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 1.335,40

C1428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA

Preço Adotado:780,09

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2	38,301	76,602
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UM	1	337,347	337,347
TOTAL SERVIÇOS					780,0875
Total Simples					780,09
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					780,09

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	1,0000000	106,84	106,84
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7780000	18,14	14,11
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9480000	22,24	21,08
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	3,2730000	0,61	1,99
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0040000	51,28	0,20
00011033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,0910000	7,33	7,99
00021012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	1,0290000	59,74	61,47
			LS =>	0,00	MO com LS
					=>
				Valor com BDI =>	106,84

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	1,0000000	120,72	120,72
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1920000	17,62	3,38
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9480000	22,36	21,19
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,6150000	16,23	9,98
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	m²	1,1250000	74,53	83,84
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,2600000	8,97	2,33
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					17,29
					Valor com BDI =>
					120,72

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	1,0000000	42,69	42,69
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400000	22,28	5,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	16,83	2,52
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,0600000	27,90	29,57
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,84	4,08
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,2400000	4,93	1,18
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					5,38
					Valor com BDI =>
					42,69

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000000	4,70	4,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	18,41	0,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	22,59	0,67
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1900000	2,90	3,45
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					0,83

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Valor com BDI => 4,70

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0000000	88,46	88,46	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1519000	18,41	2,79	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3645000	22,59	8,23	
00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	UN	1,0000000	77,44	77,44	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	7,70	
					Valor com BDI =>	88,46

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0000000	119,84	119,84	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727000	18,41	3,17	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144000	22,59	9,36	
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,0000000	107,31	107,31	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	8,75	
					Valor com BDI =>	119,84

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0000000	164,30	164,30	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727000	18,41	3,17	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144000	22,59	9,36	
00003799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,0000000	151,77	151,77	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	8,75	
					Valor com BDI =>	164,30

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	236,59	236,59
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	8,99	8,99
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	11,83	11,83
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	9,90	9,90
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	143,32	143,32
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	62,55	62,55
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					16,86
					236,59

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	482,65	482,65
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	11,39	11,39
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	471,26	471,26
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					19,93
					482,65

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	754,27	754,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0090000	21,75	21,94
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3179000	16,83	5,35
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365000	3,35	0,12
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000	19,02	38,04
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000000	8,04	8,04

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00010432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,0000000	348,21	348,21
00021112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	1,0000000	332,57	332,57
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					19,40
					Valor com BDI =>
					754,27

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,0000000	46,41	46,41
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3987000	17,63	7,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3987000	21,75	8,67
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0292000	56,16	1,63
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,0000000	26,27	26,27
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0440000	63,63	2,79
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0154000	2,06	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					11,04
					Valor com BDI =>
					46,41

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000000	20,48	20,48
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652000	17,63	2,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652000	21,75	3,59
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0049000	56,16	0,27
00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000000	13,17	13,17
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075000	63,63	0,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0360000	2,06	0,07
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					4,56
					Valor com BDI =>
					20,48

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000000	20,19	20,19
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	18,41	4,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	22,59	4,99
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	M	1,0170000	10,96	11,14
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					6,21
					Valor com BDI =>
					20,19

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000000	367,61	367,61
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m²	0,0117000	633,70	7,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4811000	18,41	8,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4811000	22,59	10,86
00013393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000000	340,49	340,49
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					14,91
					Valor com BDI =>
					367,61

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000000	9,07	9,07
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	18,41	0,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	22,59	1,17
00000982	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,1900000	5,82	6,92
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					1,46
					Valor com BDI =>
					9,07

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,0000000	11,60	11,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0038000	18,41	0,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0038000	22,59	0,08
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,0270000	11,13	11,43
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100000	3,65	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					11,60

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000000	11,28	11,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	18,41	0,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	22,59	0,20
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,0270000	10,61	10,89
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100000	3,65	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					11,28

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000000	16,83	16,83
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663000	18,41	1,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663000	22,59	1,49
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	1,36	1,36
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	12,76	12,76
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					16,83

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000000	97,87	97,87
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1988000	18,41	3,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1988000	22,59	4,49
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000000	1,36	4,08
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	85,65	85,65
		LS =>	0,00	MO com LS =>	5,59
				Valor com BDI =>	97,87

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,0000000	84,56	84,56
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3251000	18,41	5,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3251000	22,59	7,34
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,5000000	21,64	10,82
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	57,55	60,42
		LS =>	0,00	MO com LS =>	13,59
				Valor com BDI =>	84,56

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,0000000	794,84	794,84
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574000	17,63	8,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574000	21,75	9,94
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,0000000	0,73	1,46
00010888	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	775,38	775,38
		LS =>	0,00	MO com LS =>	12,66
				Valor com BDI =>	794,84

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	1,0000000	50,98	50,98
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5280000	22,36	11,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5280000	16,83	8,88
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0090000	383,09	3,44
00000346	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	0,1800000	25,00	4,50
00004102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	UN	0,4000000	54,41	21,76
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0287000	21,11	0,60
		LS =>	0,00	MO com LS =>	14,36
				Valor com BDI =>	50,98

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	1,0000000	14,15	14,15
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0588000	142,20	8,36
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0710000	50,94	3,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1298000	16,83	2,18
		LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
				Valor com BDI =>	14,15

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,0000000	475,75	475,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3117000	16,83	38,90
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4637000	17,54	25,67

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7534000	1,83	1,37
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7103000	0,34	0,24
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7229000	130,00	93,97
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,6579000	0,70	253,86
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5934000	104,05	61,74
		LS =>	0,00	MO com LS =>	42,20
				Valor com BDI =>	475,75

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1,0000000	4,21	4,21
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0042000	605,08	2,54
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	22,36	1,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070000	16,83	0,11
		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,66
				Valor com BDI =>	4,21

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,0000000	40,36	40,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3986000	16,83	40,36
		LS =>	0,00	MO com LS =>	25,28
				Valor com BDI =>	40,36

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m³	1,0000000	598,42	598,42
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2120000	22,36	138,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6940000	16,83	28,51
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,1300000	381,43	431,01



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			LS =>	0,00	MO com LS	160,34
				=>		
				Valor com BDI =>		598,42
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	1,0000000	164,36	164,36	
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,0440000	608,57	26,77	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5010000	22,12	11,08	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3540000	16,83	5,95	
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,9700000	17,95	17,41	
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,9910000	16,40	16,25	
00003736	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	m²	1,0000000	48,00	48,00	
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,8700000	20,40	38,14	
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0400000	19,17	0,76	
			LS =>	0,00	MO com LS	18,70
				=>		
				Valor com BDI =>		164,36
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,0000000	36,85	36,85	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,0019000	512,65	0,97	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0940000	22,36	2,10	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070000	16,83	1,80	
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	0,1220000	177,25	21,62	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	0,3080000	11,76	3,62	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,0120000	448,79	5,38	

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0050000	9,42	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000000	0,22	1,32
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					5,75
					Valor com BDI =>
					36,85

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000000	10,52	10,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	18,41	2,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	22,59	3,43
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVAS	M	1,0170000	4,23	4,30
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					4,27
					Valor com BDI =>
					10,52

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	9,41	9,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	18,41	2,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	22,59	3,23
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	3,55	3,55
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					4,02
					Valor com BDI =>
					9,41

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,0000000	20,08	20,08
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	17,63	6,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	21,75	8,26
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493000	4,72	4,95
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0886000	2,06	0,18
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					10,52
					Valor com BDI =>
					20,08

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,0000000	29,16	29,16
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000	17,63	7,98
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000	21,75	9,85
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493000	10,60	11,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1056000	2,06	0,21
		LS =>	0,00	MO com LS =>	12,54
				Valor com BDI =>	29,16

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,0000000	34,63	34,63
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444000	17,63	7,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444000	21,75	9,66
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549000	16,21	17,09
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0247000	2,06	0,05
		LS =>	0,00	MO com LS =>	12,30
				Valor com BDI =>	34,63

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,0000000	30,20	30,20
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3813000	17,63	6,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3813000	21,75	8,29
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549000	14,37	15,15
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0212000	2,06	0,04
		LS =>	0,00	MO com LS =>	10,55
				Valor com BDI =>	30,20

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,0000000	23,04	23,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182000	17,63	5,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182000	21,75	6,92
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549000	9,95	10,49
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0177000	2,06	0,03
	LS =>		0,00	MO com LS =>	8,81
				Valor com BDI =>	23,04

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,0000000	17,72	17,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2930000	17,63	5,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2930000	21,75	6,37
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549000	5,84	6,16
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0163000	2,06	0,03
	LS =>		0,00	MO com LS =>	8,11
				Valor com BDI =>	17,72

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000000	56,13	56,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1485000	17,63	2,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1485000	21,75	3,22
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0132000	12,35	0,16
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	UN	1,0000000	50,14	50,14
	LS =>		0,00	MO com LS =>	4,11
				Valor com BDI =>	56,13

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000000	76,49	76,49
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2021000	17,63	3,56

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2021000	21,75	4,39
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0168000	12,35	0,20
00006017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 * (REF 1509)	UN	1,0000000	68,34	68,34
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					5,59
					76,49

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	1,0000000	27,48	27,48
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2632000	17,63	4,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2632000	21,75	5,72
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549000	16,21	17,09
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0146000	2,06	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					7,28
					27,48

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0000000	398,63	398,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5888000	18,41	10,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5888000	22,59	13,30
00003752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	1,0000000	83,30	83,30
00012273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	UN	1,0000000	119,91	119,91
00012318	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	UN	1,0000000	171,14	171,14
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0420000	3,65	0,15
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					16,56
					398,63

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,0000000	63,62	63,62

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2533000	18,41	4,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2533000	22,59	5,72
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,5000000	21,64	10,82
0000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	40,40	42,42
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					11,57
					63,62

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,83	16,83
95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,09	0,09
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	1,0000000	10,33	10,33
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,74	0,74
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,09	1,09
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					10,42
					16,83

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,05	18,05
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	1,0000000	11,63	11,63
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,45	0,45
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,26	1,26
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					11,76
					Valor com BDI =>
					18,05

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,62	17,62
95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	1,0000000	11,23	11,23
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,56	0,56
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,15	1,15
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					11,33
					Valor com BDI =>
					17,62

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	1,0000000	633,70	633,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2300000	16,83	189,00
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1600000	130,00	150,80
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	116,4000000	0,95	110,58
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,8900000	0,70	183,32
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					118,36
					Valor com BDI =>
					633,70

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	1,0000000	512,65	512,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7900000	16,83	13,29
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6500000	17,54	64,02
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,8500000	5,15	4,37
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	2,8000000	1,44	4,03
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1800000	130,00	153,40
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	157,4400000	0,95	149,56
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	177,1200000	0,70	123,98
		LS =>	0,00	MO com LS =>	52,81
				Valor com BDI =>	512,65

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	1,0000000	605,08	605,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,0200000	16,83	185,46
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,9400000	131,69	123,78
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	422,6300000	0,70	295,84
		LS =>	0,00	MO com LS =>	116,15
				Valor com BDI =>	605,08

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,29	22,29
95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,14	0,14
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	1,0000000	15,74	15,74
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,74	0,74
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,09	1,09
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					15,88
					=>
					Valor com BDI =>
					22,29

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,0000000	16,40	16,40
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0172000	16,83	0,28
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055000	22,29	2,35
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	12,64	12,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,8160000	0,22	0,61
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	21,11	0,52
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					3,47
					=>
					Valor com BDI =>
					16,40

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,41	18,41
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,35	0,35
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	1,0000000	11,63	11,63
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,78	0,78
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,07	1,07
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					11,98
					=>

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Valor com BDI => 18,41

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,63	17,63
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,16	0,16
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,0000000	11,63	11,63
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,32	0,32
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,94	0,94
	LS =>		0,00	MO com LS =>	11,79
				Valor com BDI =>	17,63

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,14	18,14
95320	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,0000000	11,63	11,63
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,74	0,74
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,09	1,09
	LS =>		0,00	MO com LS =>	11,73
				Valor com BDI =>	18,14

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,28	22,28

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,18	0,18
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	1,0000000	15,69	15,69
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,74	0,74
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,09	1,09
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					22,28
					Valor com BDI =>

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	1,0000000	0,34	0,34
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,31	0,31
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	0,03	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					0,34
					Valor com BDI =>

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,0000000	1,83	1,83
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,31	0,31
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	0,03	0,03

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,34	0,34
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	1,15	1,15
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					1,83
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,31	0,31
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000640	4.980,00	0,31
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					0,31
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	0,03	0,03
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000076	4.980,00	0,03
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					0,03
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,34	0,34
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000700	4.980,00	0,34
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					0,34
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	1,15	1,15
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,2500000	0,92	1,15
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	1,15
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	1,0000000	1,44	1,44
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	1,29	1,29
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	H	1,0000000	0,15	0,15
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	1,44
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	1,0000000	5,15	5,15
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	1,29	1,29
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	H	1,0000000	0,15	0,15
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	1,41	1,41
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	2,30	2,30
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	5,15
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	1,29	1,29
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0000640	20.257,62	1,29
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	1,29
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	H	1,0000000	0,15	0,15
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0000076	20.257,62	0,15
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	0,15
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	1,41	1,41
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0000700	20.257,62	1,41
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	1,41
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	2,30	2,30
00002705	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	2,5000000	0,92	2,30
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	2,30
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,12	22,12
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,14	0,14
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	1,0000000	15,69	15,69

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,45	0,45
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,26	1,26
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					15,83
					Valor com BDI =>
					22,12

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,0000000	608,57	608,57
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1860000	22,12	4,11
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1190000	22,36	25,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1920000	16,83	20,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1940000	1,42	0,27
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1790000	0,56	0,10
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,1030000	506,81	559,01
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					33,34
					Valor com BDI =>
					608,57

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,0000000	448,79	448,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0267000	16,83	34,10
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2768000	17,54	22,39
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6572000	5,15	3,38

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6197000	1,44	0,89
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7609000	130,00	98,91
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1589000	0,70	227,61
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5912000	104,05	61,51
		LS =>	0,00	MO com LS =>	36,92
				Valor com BDI =>	448,79

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,0000000	383,09	383,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3433000	16,83	39,43
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4811000	17,54	25,97
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7623000	1,83	1,39
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7188000	0,34	0,24
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8269000	130,00	107,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,0194000	0,70	148,41
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5782000	104,05	60,16
		LS =>	0,00	MO com LS =>	42,74
				Valor com BDI =>	383,09

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,0000000	381,43	381,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1058000	16,83	35,44
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3315000	17,54	23,35

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6853000	5,15	3,52
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6462000	1,44	0,93
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8325000	130,00	108,22
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	213,4531000	0,70	149,41
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5821000	104,05	60,56
		LS =>	0,00	MO com LS =>	38,42
				Valor com BDI =>	381,43

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	12,64	12,64
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0152000	16,83	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0933000	22,29	2,07
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,0700000	9,65	10,32
		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63
				Valor com BDI =>	12,64

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	11,76	11,76
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0095000	16,83	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0581000	22,29	1,29
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,0700000	9,65	10,32
		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,01
				Valor com BDI =>	11,76

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,09	0,09
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	0,0094000	10,33	0,09
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor com BDI =>	0,09



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	0,0120000	11,63	0,13
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor com BDI =>	0,13
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	0,0094000	11,23	0,10
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor com BDI =>	0,10
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,14	0,14
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	0,0094000	15,74	0,14
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor com BDI =>	0,14
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,35	0,35
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,0302000	11,63	0,35
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor com BDI =>	0,35
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,16	0,16
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,0146000	11,63	0,16
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor com BDI =>	0,16
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95320	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,0094000	11,63	0,10
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CF



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL
LOCAL:

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS
DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
					Valor com BDI =>	0,10
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,18	0,18	
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	0,0120000	15,69	0,18	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18	
					Valor com BDI =>	0,18
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,14	0,14	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	0,0094000	15,69	0,14	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14	
					Valor com BDI =>	0,14
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,47	0,47	
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,0302000	15,69	0,47	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47	
					Valor com BDI =>	0,47
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,22	0,22	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,0146000	15,69	0,22	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22	
					Valor com BDI =>	0,22
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95338	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,26	0,26	
00012873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	0,0172000	15,69	0,26	
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26	
					Valor com BDI =>	0,26
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95388	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,08	0,08	
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	0,0067000	12,11	0,08	

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,08
					Valor com BDI => 0,08
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,15	0,15
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	0,0094000	16,94	0,15
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,15
					Valor com BDI => 0,15
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	0,0094000	14,70	0,13
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,13
					Valor com BDI => 0,13
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,26	0,26
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,0172000	15,69	0,26
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,26
					Valor com BDI => 0,26
95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,14	0,14
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,0094000	15,69	0,14
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,14
					Valor com BDI => 0,14
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,17	0,17
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,0172000	10,37	0,17
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,17
					Valor com BDI => 0,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,59	22,59

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,47	0,47
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	1,0000000	15,69	15,69
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,78	0,78
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,07	1,07
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					16,16
					22,59

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,75	21,75
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,22	0,22
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,0000000	15,69	15,69
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,32	0,32
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,94	0,94
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor com BDI =>
					15,91
					21,75

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	9,90	9,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525000	21,75	3,31
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481000	16,83	0,80
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,35	0,07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	1,0000000	5,72	5,72

LS => 0,00 MO com LS => 2,92
Valor com BDI => 9,90

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	11,39	11,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525000	21,75	3,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481000	16,83	0,80
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,35	0,07
00011681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	UN	1,0000000	7,21	7,21

LS => 0,00 MO com LS => 2,92
Valor com BDI => 11,39

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1,0000000	17,95	17,95
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0210000	18,05	0,37
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910000	22,12	2,01
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0070000	21,61	0,15
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300000	20,29	0,60
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,3100000	11,05	14,47
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0230000	15,53	0,35

LS => 0,00 MO com LS => 2,22
Valor com BDI => 17,95

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	1,0000000	177,25	177,25
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1790000	18,05	3,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7920000	22,12	17,51

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0560000	21,61	1,21
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2240000	20,29	4,54
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,2280000	3,86	16,32
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,1280000	15,53	1,98
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,4480000	29,78	132,46
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					18,78
					Valor com BDI =>
					177,25

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,36	22,36
95338	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,26	0,26
00012873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	1,0000000	15,69	15,69
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,74	0,74
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,09	1,09
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					15,95
					Valor com BDI =>
					22,36

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	143,32	143,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3870000	21,75	8,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1886000	16,83	3,17
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000	19,02	38,04



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00010425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	1,0000000	90,55	90,55
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0304000	103,88	3,15
		LS =>	0,00	MO com LS =>	8,13
				Valor com BDI =>	143,32

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,54	17,54
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,08	0,08
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	1,0000000	12,11	12,11
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,76	0,76
		LS =>	0,00	MO com LS =>	12,19
				Valor com BDI =>	17,54

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,44	22,44
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,15	0,15
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,0000000	16,94	16,94
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,76	0,76

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil / Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LS =>	0,00	MO com LS => 17,09
				Valor com BDI =>	22,44
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,18	20,18
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	1,0000000	14,70	14,70
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,76	0,76
			LS =>	0,00	MO com LS => 14,83
				Valor com BDI =>	20,18
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,36	22,36
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,26	0,26
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,0000000	15,69	15,69
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,74	0,74
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,09	1,09
			LS =>	0,00	MO com LS => 15,95
				Valor com BDI =>	22,36
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,0000000	50,94	50,94	
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,44	22,44	
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	25,10	25,10	
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,40	3,40	
			LS =>	0,00	MO com LS =>	17,09
					Valor com BDI =>	50,94

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000000	142,20	142,20
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	59,88	59,88
5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	31,38	31,38
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,44	22,44
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	25,10	25,10
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,40	3,40

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LS =>	0,00	MO com LS => 17,09
				Valor com BDI =>	142,20
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	25,10	25,10
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000560	448.323,14	25,10
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor com BDI =>	25,10
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,40	3,40
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000076	448.323,14	3,40
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor com BDI =>	3,40
5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	31,38	31,38
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000700	448.323,14	31,38
			LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor com BDI =>	31,38
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	59,88	59,88
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	8,5300000	7,02	59,88
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	59,88

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,0000000	20,29	20,29
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,18	20,18
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,10	0,10
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,01	0,01
		LS =>	0,00	MO com LS =>	14,83
				Valor com BDI =>	20,29

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,0000000	21,61	21,61
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,18	20,18
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,10	0,10
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,01	0,01
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,07	0,07
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	1,25	1,25
		LS =>	0,00	MO com LS =>	14,83
				Valor com BDI =>	21,61

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-----------	-----	--------	------------	-------

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,10	0,10
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000720	1.415,87	0,10
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	0,10

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,01	0,01
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000075	1.415,87	0,01
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	0,01

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,07	0,07
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000500	1.415,87	0,07
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	0,07

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	1,25	1,25
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,3600000	0,92	1,25
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	1,25

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,24	22,24
95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,14	0,14
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,0000000	15,69	15,69
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,74	0,74
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,09	1,09
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					15,83
					Valor com BDI =>
					22,24

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,83	16,83
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,17	0,17
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,0000000	10,37	10,37
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,56	0,56
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,15	1,15
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					10,54
					Valor com BDI =>
					16,83

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	11,83	11,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0845000	21,75	1,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0266000	16,83	0,44
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0332000	3,35	0,11
00044945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	1,0000000	9,45	9,45
			LS =>	0,00	MO com LS =>
					1,62
					Valor com BDI =>
					11,83

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
98463	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,0000000	21,64	21,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3164000	18,41	5,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3164000	22,59	7,14
00004356	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	2,0000000	0,30	0,60
00007572	SUORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	1,0000000	8,08	8,08
		LS =>	0,00	MO com LS =>	8,90
				Valor com BDI =>	21,64

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	62,55	62,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960000	21,75	2,08
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303000	16,83	0,50
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,35	0,07
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000000	59,90	59,90
		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor com BDI =>	62,55

Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	471,26	471,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7791000	21,75	16,94
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4384000	16,83	7,37
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000000	25,66	51,32
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,0000000	12,64	12,64
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1,0000000	373,84	373,84
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881000	103,88	9,15
		LS =>	0,00	MO com LS =>	17,01

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
					Valor com BDI =>	471,26
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,0000000	0,56	0,56	
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,50	0,50	
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,06	0,06	
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	0,56
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,0000000	1,42	1,42	
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,50	0,50	
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,06	0,06	
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,39	0,39	
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,47	0,47	
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	1,42
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,50	0,50	
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0001280	3.978,58	0,50	
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	0,50
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,06	0,06	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

MUNICÍPIO:
TAUÁ - CE

LOCAL:
ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS					
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0000151	3.978,58	0,06
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	0,06
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,39	0,39
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0001000	3.978,58	0,39
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	0,39
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,47	0,47
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,5200000	0,92	0,47
		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor com BDI =>	0,47
Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	8,99	8,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1232000	21,75	2,67
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0388000	16,83	0,65
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0332000	3,35	0,11
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	1,0000000	5,56	5,56
		LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
				Valor com BDI =>	8,99

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil, Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

Preço Adotado: 323,7000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,5	15,55	38,875
I2391	PEDREIRO	H	1,5	20,77	31,155
TOTAL MAO DE OBRA					70,03
MATERIAIS					
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	1,78	24,67	43,9126
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1	127,24	127,24
I0208	BATENTE DE FERRO	M	2,5	19,73	49,325
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,03	0,56	1,1368
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	0,59	52,5	30,975
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,49	1,1	0,539
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	74,72	0,538
TOTAL MATERIAIS					253,6664
Total Simples					323,7
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					323,7

C4423 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Preço Adotado: 313,4400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3	19,67	59,01
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3	19,67	59,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
I8271	PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	UN	1	112,7	112,7



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

				TOTAL MATERIAIS		217,71
MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	H	2,55	20,77	52,9635	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	16,77	42,7635	
				TOTAL MAO DE OBRA		95,727
				Total Simples		313,44
				Encargos		INCLUSOS
				BDI		0
				TOTAL GERAL		313,44

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Preço Adotado: 20,7300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4	0,55	0,22	
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	24,99	3,9984	
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,13	12,68	1,6484	
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,04	17,19	0,6876	
				TOTAL MATERIAIS		6,5544
MAO DE OBRA						
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695	
				TOTAL MAO DE OBRA		14,1775
				Total Simples		20,73
				Encargos		INCLUSOS
				BDI		0
				TOTAL GERAL		20,73

C0778 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Preço Adotado: 111,4500

Unid: M2

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1	15,55	17,105
12391	PEDREIRO	H	0,3	20,77	6,231
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8	20,77	16,616
10498	CARPINTEIRO	H	0,7	20,77	14,539
TOTAL MAO DE OBRA					54,491
MATERIAIS					
11605	PEDRISCO	M3	0,09	73,9	6,651
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1	23,81	23,81
11724	PREGO	KG	0,02	15,54	0,3108
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	10,05	0,201
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,36	0,56	9,7216
10163	AÇO CA-50	KG	1,35	9,5	12,825
10108	AREIA GROSSA	M3	0,04	74,72	2,9888
TOTAL MATERIAIS					56,5082
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,02	22,3108	0,4462
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,4462
Total Simples					111,45
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					111,45

COMP 02 - CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO

Preço Adotado: 53,74

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11724	PREGO	KG	0,10	15,54	1,55
20212	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,05	24,67	25,90
TOTAL MATERIAIS					27,46

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,7	20,77	14,539
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7	16,77	11,739
TOTAL MAO DE OBRA					26,278
Total Simples					53,7355
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					53,740

COMP 03 - MONTAGEM DE ANEL PRE MOLDADO D=1,20m h=0,50m

Preço Adotado: 305,49

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,72	15,55	11,20
12391	PEDREIRO	H	0,72	20,77	14,95
TOTAL MAO DE OBRA					26,15
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0064	858,8375	5,50
TOTAL SERVIÇOS					5,50
MATERIAIS					
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,00	273,84	273,84
TOTAL MATERIAIS					273,84
Total Simples					305,49
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					305,49

C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Preço Adotado: 70,8200

Unid: M2

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil / Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CF

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0500	395,5363	19,78
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1075	95,9131	10,31
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,5000	12,7262	31,82
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	0,0500	134,84	6,74
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0500	43,4808	2,17
TOTAL SERVIÇOS					70,819
Total Simples					70,82
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					70,82

COMP 04 -CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SUSTENTAÇÃO DE 04 PROJETOES

Preço Adotado: 460,88

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	34,067	11,26	383,59442
TOTAL MATERIAIS					383,59442

MAO DE OBRA

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	18,41	36,82
-------	---	---	---	-------	-------



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7	22,59	38,403
TOTAL MAO DE OBRA					75,223

Total Simples 458,82

Encargos **INCLUSOS**

BDI 0

TOTAL GERAL 458,82

COMP 06 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 1,60 m), C/ FERRAGENS E REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO INCLUSO TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO.

Preço Adotado: 378,10

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3	19,67	59,01
11942	TARGE IA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1280/L.F./19-AF	UN	1	34,34	34,34
11715	PORTA TIPO PARANÁ	M2	0,96	77,44	74,3424
11342	LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM	M2	2,1	33,9	71,19
10815	COLA ESPECIAL DE NEOPRENE	KG	1,8	20,01	36,018
TOTAL MATERIAIS					274,9004
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	2,55	20,77	52,9635
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	16,77	42,7635
10092	APLICADOR REVESTIMENTO	H	0,36	20,77	7,4772
TOTAL MAO DE OBRA					103,2042
Total Simples					378,10
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					378,10

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CF



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL

LOCAL:

ALDEOTA, ALTAMIRA, MUTUCA, VILA JOAQUIM MOREIRA E GUARIBAS

MUNICÍPIO:

TAUÁ - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMP 07 - TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA COM ABRAÇADEIRA

Preço Adotado: 378,10

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18511	TERMINAL AÉREO 600mm FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA, C/ ABRAÇADEIRA	UN	1	5,54	5,54
TOTAL MATERIAIS					5,54
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	18,41	9,205
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,59	11,295
TOTAL MAO DE OBRA					20,5
Total Simples					26,04
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					26,04

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretária de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CF


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

IX. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

1.1 Execução dos Serviços

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

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

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

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

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

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

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

1.2 Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 Materiais

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

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

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

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

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

1.4 Mão de Obra

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

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

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

1.5 Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

1.6 Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

1.7 Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:


- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

X. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Placas da Obra em Chapa de Aço Galvanizado

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado.

Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

2.2 Locação com Gabarito

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção.

4. INFRAESTRUTURA E SUPERESTRURA

4.1 Embasamento em Pedra Argamassada (Argamassa traço 1:4)

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear.

As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no Traço 1:4.

Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de (30.0x20.0x10.0)cm. As pedras terão leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

4.2 Embasamento em Tijolo Furado (Assente com Argamassa Traço 1:2:8)

Os blocos de tijolo furado serão assentados com argamassa de cimento e areia, cuidando-se para ter juntas verticais e horizontais de espessura constante. Deve-se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração, cinta de concreto armado com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis, pelo travamento que confere à fundação.

4.3 Anel de Impermeabilização

Sobre o embasamento de tijolos cerâmicos serão executadas cintas inferiores (anel de impermeabilização) em concreto armado, fck = 13.5Mpa, com dimensões mínimas de 15.0cm de largura e 10.0cm de altura, com quatro ferros de 3/8" e estribos de 4.0mm a cada 15.0cm.

4.4 Concreto Fck=25Mpa, Virado em Betoneira, Sem Lançamento

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada.

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25mpa.

4.1.1. Materiais

► Cimentos

Serão aceitos somente cimentos que obedçam às especificações da ABNT. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais.

A fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores as estabelecidas na NBR 5732 da ABNT, sem que caiba à empreiteira direito a qualquer indenização, mesmo que lote de cimento se encontre na obra.

O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade.

Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego.

No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira.

Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

► Agregados

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT.

A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes.

O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc, em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1, 2 e 3.

Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

► Água para Concreto

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

Os limites máximos dos teores de substâncias estranhas são os estipulados pelas normas NBR 6118 e NBR 6587.

Em caso de dúvidas a respeito da qualidade da água, a fiscalização deverá exigir do construtor que mande proceder à análise da mesma por laboratório nacional idôneo.

4.1.2. Transporte do concreto

O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com o prescrito ao que NBR-6118 prescreve para o lançamento, e o meio utilizado deverá ser tal que não acarrete desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

No caso de transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo deverá ser no mínimo três vezes o diâmetro máximo do agregado.

O sistema de transporte deverá, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário. Se este for necessário no manuseio do concreto, deverão ser tomadas precauções para evitar desagregação.

4.1.3. Adensamento

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energeticamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos recantos da forma.

Durante o adensamento, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais. Dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão, a espessura da camada deverá ser aproximadamente 3/4 do comprimento da agulha. Se não puder atender a esta exigência, não deverá ser empregado vibrador de imersão.

4.1.4. Juntas de concretagem

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o do novo trecho. Antes de reiniciar-se o lançamento deverá ser removida a nata e feita a limpeza da junta.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta, as quais poderão consistir em se deixar barras cravadas ou redentes no concreto mais velho. As juntas deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento, preferencialmente em posição normal aos de compressão, salvo se demonstrado que a junta não diminuirá a resistência da peça. O concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície da junta, usando forma quando necessário para garantir o adensamento.

No caso de vigas ou lajes apoiadas em pilares ou paredes, o lançamento do concreto deverá ser interrompido no plano de ligação do pilar ou parede com a face inferior da laje ou viga, ou no plano que limita inferiormente as mísulas e os capitéis, durante o tempo necessário para evitar que o assentamento do concreto produza fissuras ou descontinuidades na vizinhança daquele plano.

As eventuais juntas de concretagem devem ser judiciosamente previstas, de maneira que as emendas decorrentes dessas interrupções sejam praticamente invisíveis ou propositadamente marcadas. O plano de concretagem deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização, com especiais cuidados na localização nos trechos de interrupção diária.

4.1.5. Cura do Concreto e Outros Cuidados

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. O endurecimento do concreto poderá ser antecipado por meio de tratamento térmico adequado e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra secagem.

Não poderão ser usados processos de cura que descolarem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

4.2. Lançamento do concreto

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.

Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m.

Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.

O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da Fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.

Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

4.5 Formas

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles.

Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas.

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- ▶ Faces laterais: 3 dias
- ▶ Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias.
- ▶ Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

4.6 Armaduras

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.7 Laje Pré Fabricadas Treliçadas

As lajes treliçadas (LT), serão utilizadas para piso ou forro, apoiados em vigas ou paredes em alvenaria. São compostas de painéis de concreto armado de espessura 3 cm e armação treliçada com altura e largura variáveis conforme projeto executivo estrutural.

O enchimento deverá ser feito com blocos cerâmicos e a Capa em concreto fck 25Mpa com espessura, armadura negativa e de distribuição e variação volumétrica conforme projeto executivo estrutural.

Execução

Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização.

A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes.

O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931. A retirada deve ser feita de forma progressiva, conforme especificado no projeto executivo, obedecendo as recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve constar do projeto executivo estrutural, através da indicação da resistência mínima à compressão e do respectivo módulo de elasticidade na ocasião, conforme NBR-6118 e NBR-12655 (fckj, Ecj).

As lajes serão montadas manualmente, devendo o processo ser executado com cuidado para evitar trincas ou quebra do elemento inerte.

A armadura deve obedecer, no que couber, ao projeto executivo estrutural.

Deve ser colocada a armadura negativa nos apoios e a armadura de distribuição de acordo com o projeto executivo.

Os blocos de cerâmica devem ser molhados abundantemente antes da concretagem até a saturação para que não absorvam a água de amassamento do concreto. O concreto deve cobrir completamente todas as tubulações embutidas na laje e deve ter sua espessura definida e especificada pelo projeto executivo estrutural, obedecendo quanto aos cobrimentos e à execução o disposto nas normas NBR-9062 e NBR-14859.

Para a cura observar o disposto na NBR-14931 e molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante pelo menos 7 dias.

No recebimento das lajes treliçadas na obra verificar se não existem trincas ou defeitos que possam comprometer a resistência ou aparência da laje.

A Fiscalização deve comprovar a obediência às especificações do projeto executivo estrutural quanto: à altura das lajes, do material de enchimento e da treliça e à resistência dos concretos das lajes e do moldado no local.

5. PAREDES E PAINEIS

5.1 Alvenaria de Elevação (1/2 VEZ)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar-se no anel de impermeabilização (cinta) no pavimento térreo e quando existir pavimento superior em vigas ou cinta aérea estrutural.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento, cal e areia grossa 1:2:8. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

5.2 Alvenaria de Elevação (1 Vez)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 20,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar-se no anel de impermeabilização (cinta) no pavimento térreo e quando existir pavimento superior em vigas ou cinta aérea estrutural.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa 1:4. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

5.3 Elementos Vazados

Os combogós serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo de 2,0 cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas e rebaixadas a ponto de colher, para perfeita aderência do emboço. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

5.4 Vergas

Todos os vãos de esquadrias que não facearem peças estruturais, receberão vergas de concreto armado e abaixo dos caixilhos deverão ser moldadas contravergas, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura e tamanho compatível com o vão. As vergas terão altura mínima de 10 cm e comprimento que exceda 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão. Quando os vãos forem relativamente próximos, recomenda-se a execução de uma única verga sobre todos eles.

5.5 Chapim

Os chapins serão em concreto pré-moldado, com acabamento desempenado. Deverão ser moldados, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura compatível com o tamanho da peça. O tamanho deverá obedecer o projeto arquitetônico em conformidade com o orçamento (14x10)cm

6. COBERTURA

6.1 Estrutura de Madeira

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na normas brasileiras NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 7992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB-12/49.

A estrutura de madeira será constituída, além da estrutura de apoio constituída pelas Tesouras, por linhas, terças, caibros e ripas e beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da cobertura.

6.2 Telhas de Fibrocimento

As telhas do tipo fibrocimento kalhetão, no aspecto visual não deverão apresentar defeitos - fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas. As telhas de fibrocimento serão cortadas com serra, serrote ou esmeril. Os furos executados com broca, sendo vedada a perfuração por percussão com pregos ou parafusos. Outros Elementos.

6.3 Rufo em Fibrocimento

Todas as concordâncias de telhados com paredes e platibandas serão guarnecidas por rufos, acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Todos os rufos terão dimensão suficiente para recobrir com folga a interseção das telhas com o elemento vertical. Quando da colocação das telhas haverá sempre o cuidado de deixar sob os rufos ao longo das telhas, um topo de onda da telha e nunca uma cava.

7. ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1 Esquadrias de Madeira

As portas de madeira utilizadas neste projeto serão de madeira compensada, ver indicação no projeto arquitetônico.

Os forramentos serão executados em madeira maciça, - acabamento em pintura. A seção das peças varia de 15 a 17 cm de largura com espessura de 3,5 mm.

Os alisares serão executados em régua de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos, seção de 5 cm de largura por 1,5 cm de espessura.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros. Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas e com nós.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1 Impermeabilização com Manta

É feita com lençóis de borracha sintética. As "soldas" serão executadas por sobreposição das extremidades, com emprego de fita para caldeação semivulcanizada e adesivo autovulcanizante. A largura de sobreposição é de 4cm (largura da fita). Limpar a fita com pano seco antes da aplicação do adesivo.

A ancoragem da membrana se fará na periferia, com o emprego de perfis de alumínio, pré-fabricados para esta finalidade. Estes perfis serão colocados antes da execução do reboco, que lhes recobrirá a parte superior.

9. REVESTIMENTOS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com as arestas vivas.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

Argamassas para Paredes Internas e Externas

9.1 Chapisco

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm; O chapisco comum será executado com argamassa, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com o diâmetro máximo de 4,8 mm.

9.2 Reboco

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cimento e areia fina peneirada traço 1:4 - espessura 0,5cm;

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

9.3 Emboço

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, traço 1:4 e com espessura de 1,5cm. Entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

Antes da execução dos emboços serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

9.4 Revestimento Cerâmico

Onde será aplicado revestimento cerâmico as paredes deverão receber chapisco e emboço, conforme descrito anteriormente.

As Cerâmicas serão de 33x45cm, seguindo as especificações do projeto, PEI-5/PEI-4 com Padrão Médio. Serão assentados com argamassa pré fabricada. O assentamento das cerâmicas deverá ser em massa corrida e formando reticulado com juntas rigorosamente alinhadas, estando as verticais em prumo e as horizontais em nível, com arremate inferior. Não será aceito pela fiscalização assentamento "no bolão". As cerâmicas a serem cortadas ou furadas para passagem de canos, colocação de torneira, registros e outros elementos de instalação não apresentar rachaduras nem emendas. Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores de juntas. Não serão aceitas peças que apresentem qualquer defeito. A cerâmica deverá ser devidamente rejuntada com cimento branco, espessura 3 mm e deverão ser colocadas cantoneiras de alumínio nos cantos vivos.

10. PISOS

10.1 Piso Morto

O piso morto será executado uma camada de concreto simples $f_{ck}=13,5\text{Mpa}$ (cimento, areia e brita) com espessura de 5cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso.

10.2 Piso Cerâmico

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho (35x35)cm na cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa mista de cimento e areia, traço 1:4. As cerâmicas deverão ficar imersas em água por no mínimo 24 horas antes de sua aplicação. Posteriormente, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento comum com espessura mínima de 4 mm.

Posteriormente ao assentamento, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento comum com espessura máxima de 2,5mm.

A cerâmica deverá se apresentar limpa e sem umidade para a aplicação do rejunte.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas; As juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso; Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu assentamento; Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

10.3 Calçada de Proteção

Serão executadas conforme projeto. À falta de indicação expressa no projeto arquitetônico, será executada em concreto simples, com acabamento em cimentado áspero, largura de 60cm, espessura de 6cm

O piso cimentado rústico, aplicado nas calçadas de proteção, será executado com o traço de 1:3 de cimento e areia grossa, com espessura de 2cm, nivelado e desempenado sobre piso morto. A superfície dos cimentados será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de contrapiso. Estão inclusos neste item o embasamento e o aterro para construção da calçada de contorno ou proteção.

10.4 Piso ou assentos das Arquibancadas

Os itens concreto, forma e lançamento já foram especificados nos itens de infraestrutura.

Após a conclusão do aterro deverá ser assente a armação do piso em tela soldada CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm, sobre espaçadores, para garantir o cobrimento do concreto. Após, será realizada a execução da concretagem preenchendo até os níveis acabados e devidamente sarrafeados.

Após a concretagem o concreto será alisado com desempenadeira mecânica.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica das edificações, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados nos blocos os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

11.1 Eletrodutos de PVC e Conexões

Os eletrodutos a empregar em edificações, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Para as instalações embutidas, serão empregados os eletrodutos do tipo roscável.

Para instalações aparentes serão empregados condutores em PVC rígido.

11.2 Dutos PEAD

Eletroduto PEAD e acessórios, utilizados nas redes subterrâneas devem ser fabricados em polietileno de alta densidade, PEAD, por processo de extrusão.

Devem ser do tipo corrugado flexível, de forma helicoidal, impermeável, próprios para instalação subterrânea, resistentes a esforços mecânicos e ataques de substâncias químicas encontradas no subsolo. Os acessórios devem ser do mesmo material especificado para os eletrodutos, nos diâmetros e locais indicados em projeto. Devem ser fabricados conforme as normas NBR 13897 e NBR 13898 da ABNT

11.3 Quadros e Caixas

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada e poderão ser de PVC ou chapa de ferro pintada.

As caixas de passagem serão executadas com alvenaria de tijolos cerâmicos, possuirão piso em lastro de brita e tampa de concreto pré-moldado. As dimensões estão indicadas no projeto.

11.4 Disjuntores

Serão do tipo alavanca, montados sobre base em baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinadas à proteção de circuitos de luz e força.

Os disjuntores serão usados com chave geral, chave parcial, chave individual e, excepcionalmente, como chave de manobra dos circuitos.

11.5 Interruptores

Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente.

Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente.

Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto.

Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

A localização, o dimensionamento e o tipo de interruptor deverão estar de acordo com o projeto executivo de elétrica.

11.6 Tomadas

As tomadas serão em pvc. Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa.

A localização, o dimensionamento e o tipo de tomada deverão estar de acordo com o projeto executivo de elétrica.

Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc.

Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

11.7 Disjuntor DR

O dispositivo DR deve ser instalado em associação com os disjuntores do quadro de distribuição, de forma a proporcionar uma proteção completa contra sobrecarga, curto-circuito e falta a terra.

A instalação testes dispositivos deve ser efetuada por técnico especializado. Todos os condutores (fases e neutro) que constituem a alimentação da instalação a proteger, devem ser ligados ao DR, conforme esquema fornecido pelo FABRICANTE.

Os dispositivos DR serão para corrente nominal mínima 80A e corrente de fuga 0,03A. Cada circuito de distribuição em cada CD, receberão proteção através de DR's, exceto quando o projeto particularizar situações especiais.

11.8 Dispositivos de Proteção Contra Sobretensão (DPS)

A proteção DPS será para 20kA nominal (40kA máximo), a ser instalada no interior dos CD's. Serão utilizados um por fase. Possuirão indicação de status de operação.

11.9 Fios, Cabos e Acessórios

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 1.000 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

11.10 Luminárias Internas, Externas e Acessórios

As luminárias empregadas nas áreas internas serão fluorescentes de várias potências. Verificar a indicação no Projeto Elétrico por ambientes. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

A iluminação externa será feita com Postes de Concreto. Os Postes de Concreto serão distribuídos na área do campo, possuirão altura de 12m e 06 projetores com lâmpadas de Vapor Metálico de 400W.

Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

11.11 Terminal aéreo

A execução deverá obedecer ao projeto e as normas atinentes ao assunto (NBR 5419 e NBR 5908). Será colocado um Terminal aéreo em cada poste de iluminação.

O Captor será parafusado no topo do poste e com conector para duas descidas, e braçadeiras Isoladoras

11.12 Outros Elementos

No aterramento dos quadros de distribuição serão empregadas hastes copperweld 3/4" x 2,40m, estas hastes serão enterradas próximas aos quadro e se localizarão dentro de caixas de passagens no solo.

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulicas deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626:1982 – Instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

O orçamento leva em consideração a quantidade de pontos hidráulicos por ambientes dependendo da distância entre si complexidade de cada ponto.

12.1 Tubos e Conexões em PVC

Toda a tubulação, tanto hidráulica, será utilizada em PVC soldável, sempre obedecendo a NBR 5648:1977 – Tubos de PVC rígido para instalações de Água Fria (EB-8892/1977).

Os ralos e caixas serão em PVC, com grelhas, deverão ser executadas com esmero as concordâncias das pavimentações com as tampas das caixas de inspeção, ralos e caixas.

A não ser quando especificado em contrário, a canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.

A tubulação de água não poderão passar dentro de fossa, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

A tubulação e conexões de esgoto serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100 mm, 2% para diâmetros 100 mm, 1,0% para 150 mm e 0,5% para 200 mm ou mais.

12.2 Registro e Válvulas

O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada.

Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, cozinhas, lanchonetes etc.

Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

12.3 Louças, Metais e Acessórios

Todas as louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor branca.

Os aparelhos e acessórios não poderão apresentar quaisquer defeitos de moldagem, usinagem ou acabamento. As arestas serão perfeitas, as superfícies de metal serão isentas de esfoliações, rebarbas, bolhas e, sobretudo, depressões, abaulamentos ou grânulos.

Os esmaltes serão perfeitos, sem escorrimentos, falhas, grânulos ou ondulações e a coloração será absolutamente uniforme.

A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grés porcelânico, atendendo rigorosamente à EB-44/ABNT.

Os artigos de metal para equipamentos sanitários e demais utilizações serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeito de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às sua sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser em tubos aço inox e colocadas conforme normas da ABNT de Acessibilidade.

12.4 Poços e Caixas

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

A fossa/sumidouro utilizados serão em concreto armado, com capacidade adequadas a demanda deste empreendimento.

13. PINTURA

A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

- NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Classificação; NBR 12.554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais – Terminologia e NBR 13.245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca

13.1 Pintura com Tinta em pó a base de Cal

O preparo da superfície a receber tinta a base de cal consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento.

A primeira demão será bastante fluida sendo aplicada com Brocha no sentido horizontal. Seca, a primeira demão procede-se a segunda aplicada no sentido vertical.

Caso o recobrimento não tenha sido satisfatório será aplicada uma terceira demão com procedimento idêntico ao da segunda.

13.2 Esquadrias e Divisórias de Madeira

As esquadrias de madeira serão emmassadas, lixadas e pintadas com tinta Esmalte Brilhante em duas demãos sobre base em fundo nivelador – fundo branco fosco.

14. FECHAMENTO

14.1 Cercas com Mourões Retos de Concreto (15x15) cm com 09 fios de Arame Ovalado

Os mourões e apoios serão de seção retangular, de concreto armado, executado com concreto fck28 = 30MPa.

Os mourões e estacas deverão ser furados para passagem dos fios que serão separados de 0,20m (9 fios), a partir de 0,10m da extremidade superior.

Os mourões terão 15x15cm de lado e 2,30m de altura, e serão armados longitudinalmente com quatro vergalhões de Ø 1/4", com estribos Aço CA-24, a cada 30cm de aço CA-60 com Ø 4,6mm.

Os mourões deverão ser bem alinhados e aprumados e o aterro de suas fundações compactado de modo a não sofrerem nenhum deslocamento.

Durante o esticamento dos fios os mourões esticadores deverão ser escorados.

Serão usados 9 fios de arame ovalado esticados com espaçamento de 0,20m a partir de 0,10m da extremidade superior dos mourões e estacas. Os arames serão fixados por meio de braçadeiras de arame liso de aço zincado nº 14.

Os mourões serão cravadas a uma profundidade de 0,50m e espaçadas de 3,00m e os apoios colocados nos canto do cercamento.

Nos pontos de mudança de direção, interrupção e intermediários de trechos longos, os mourões devem ser firmados com escoras de concreto (10,0x10,0) cm colocadas com inclinação de 45°.

14.2 Portão de Ferro em Chapa Galvanizada

Deverá ser confeccionado um portão em chapa galvanizada 14 GSG conforme projeto. O Portão após a montagem recebera pintura em Esmalte Sintético.

15. SERVIÇOS DIVERSOS

15.1 Traves Metálicas

As traves serão fabricadas em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 3" e altura de 2,45m, onde 0,5m deverão ficar chumbados no piso, com comprimento de 7,30m

15.2 Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

XI. ANEXOS


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

11/02/2014



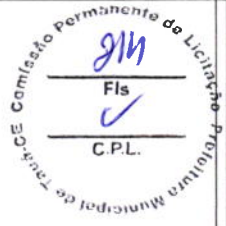
ESTRUTURA PARA INSTALAR ANTENAS A VARIAS METROS UM MESMO QUADRADO DE SUPERFICIE DESEJADA

NUMERO DE TERMO COMPROMISSO 30/04/2014 DO CADASTRO DE BENTAS



TUBULACAO QUE DEVE SE ENTRA RESPECTIVAMENTE PARA BENTAS

LEMBRANDO QUE A TUBULACAO DEVE SER ENTRA RESPECTIVAMENTE PARA BENTAS



NUMERO	DATA	TIPO	VALOR	STATUS
1	11/02/2014	PROPOSTA		

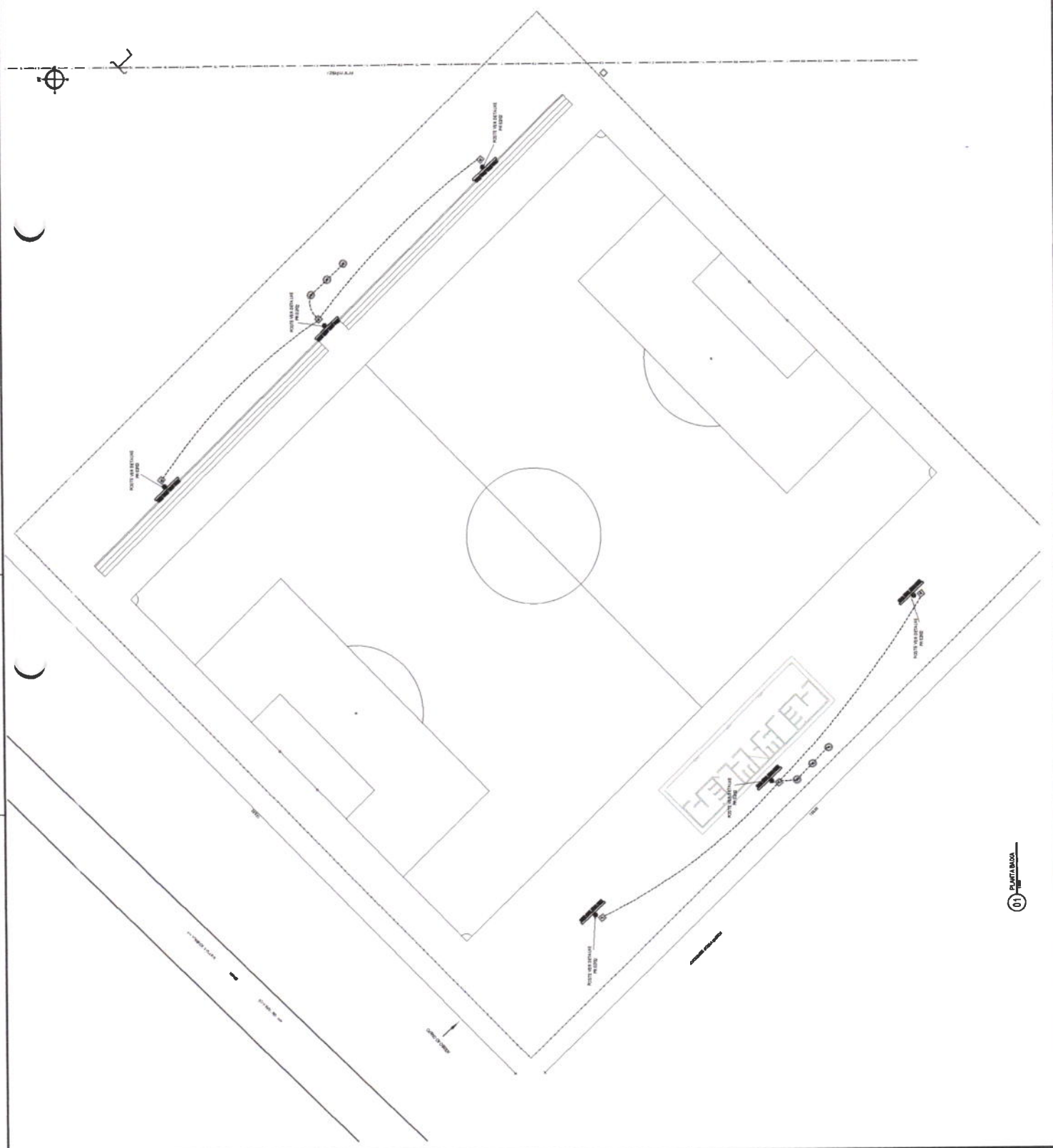
LIBERACAO DE BENTAS

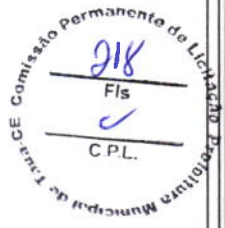
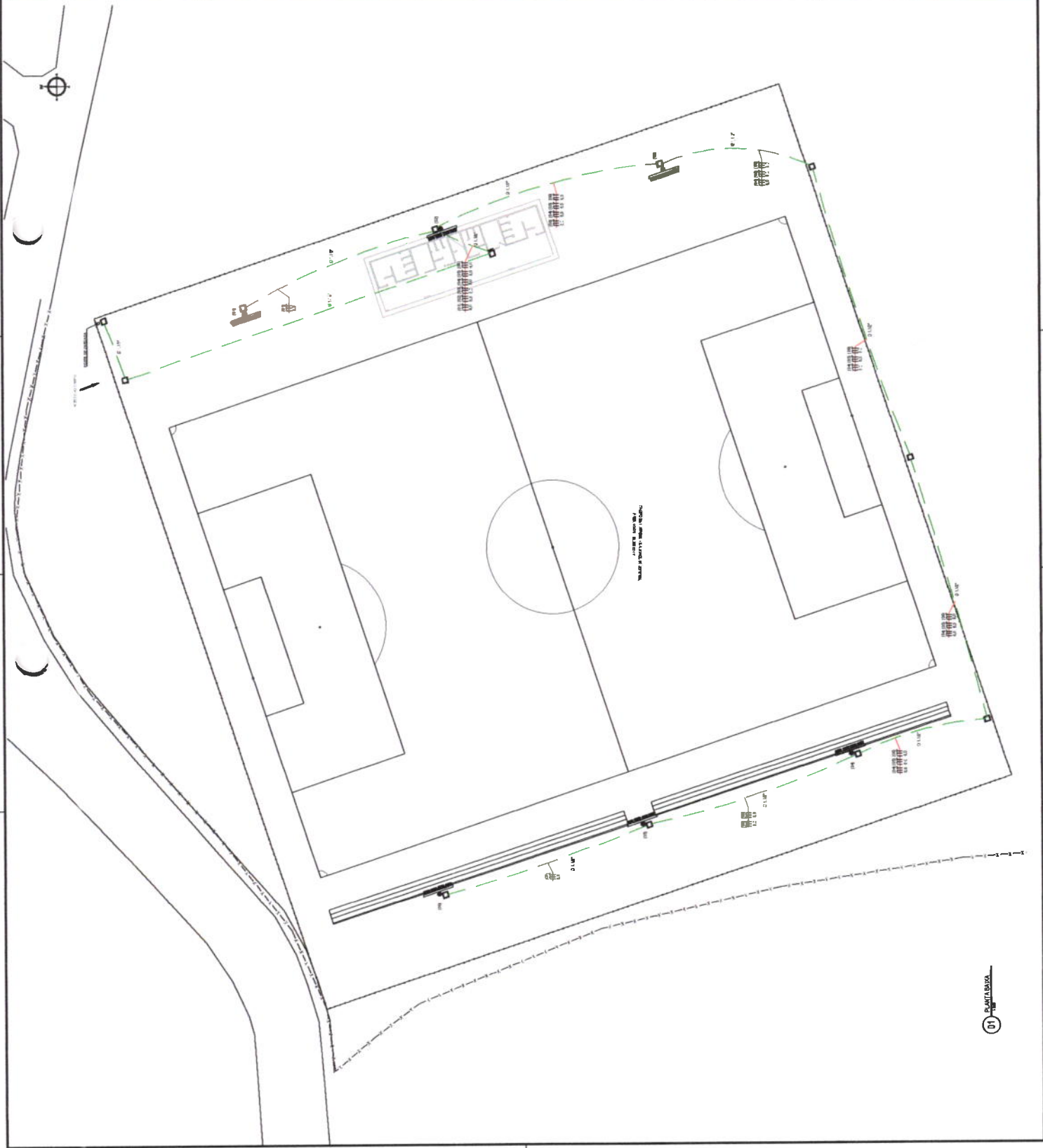
Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337716CE



Geopac
CONSTRUTORA DE OBRAS DE INFRA-
ESTRUTURA

EMPRESA	CONSTRUTORA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA
PROJETO	PROJETO DE INSTALACAO DE ANTENAS
CLIENTE	MUNICIPALIDADE DE TAUBATE
VALOR	R\$ 10.000,00
DATA	11/02/2014
LOCAL	TAUBATE - SP





Geopac
Geopac Engenharia e Arquitetura
Rua ... nº ...
Cidade ... Estado ...

Gustavo Abrão Soares
Engenheiro Civil, Secretária de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos
CREA 337715CE

PROPOSTA Nº 001/2014
PROPOSTA Nº 001/2014
PROPOSTA Nº 001/2014

01/001

1. O presente projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e sob a responsabilidade do profissional responsável pela elaboração do mesmo.

2. O profissional responsável pela elaboração do projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações contidas no mesmo.

3. O presente projeto é propriedade intelectual do profissional responsável pela elaboração do mesmo e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização expressa do mesmo.

4. O presente projeto é válido apenas para o fim e local especificados no mesmo e não pode ser utilizado para qualquer outro fim ou local.

5. O presente projeto é válido apenas para o prazo especificado no mesmo e não pode ser utilizado para qualquer outro prazo.

6. O presente projeto é válido apenas para o valor especificado no mesmo e não pode ser utilizado para qualquer outro valor.

7. O presente projeto é válido apenas para o nome especificado no mesmo e não pode ser utilizado para qualquer outro nome.

8. O presente projeto é válido apenas para o endereço especificado no mesmo e não pode ser utilizado para qualquer outro endereço.

9. O presente projeto é válido apenas para o telefone especificado no mesmo e não pode ser utilizado para qualquer outro telefone.

10. O presente projeto é válido apenas para o e-mail especificado no mesmo e não pode ser utilizado para qualquer outro e-mail.

LEGENDA



ESTRUTURA PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO
E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO

PARTE DE TERMO COMPROMISSO SUPLENTE EM CASO DE NECESSIDADE

CADASTRO DE VEÍCULOS PARA ATRIBUIÇÃO DE MARCA



TUBULAÇÃO QUE DESEJE E SEJEM RESPECTIVAMENTE PARA ÁGUA

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO
PARA A REALIZAÇÃO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, É NECESSÁRIO ATENDER AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO A SEGUIR:
1. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
2. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
3. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
4. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
5. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
6. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
7. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
8. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
9. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.
10. O LOCAL DE EXECUÇÃO DEVE SER PLANEJADO DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO, COM O TIPO DE TUBULAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CILINDROS DE FERRO GALVANIZADO.



Table with columns: Nº, Data, Descrição, Valor, Unidade, Quantidade, Valor Total. It contains several rows of data.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Gustavo Adolfo Soares
Engenheiro Civil - Secretário de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE

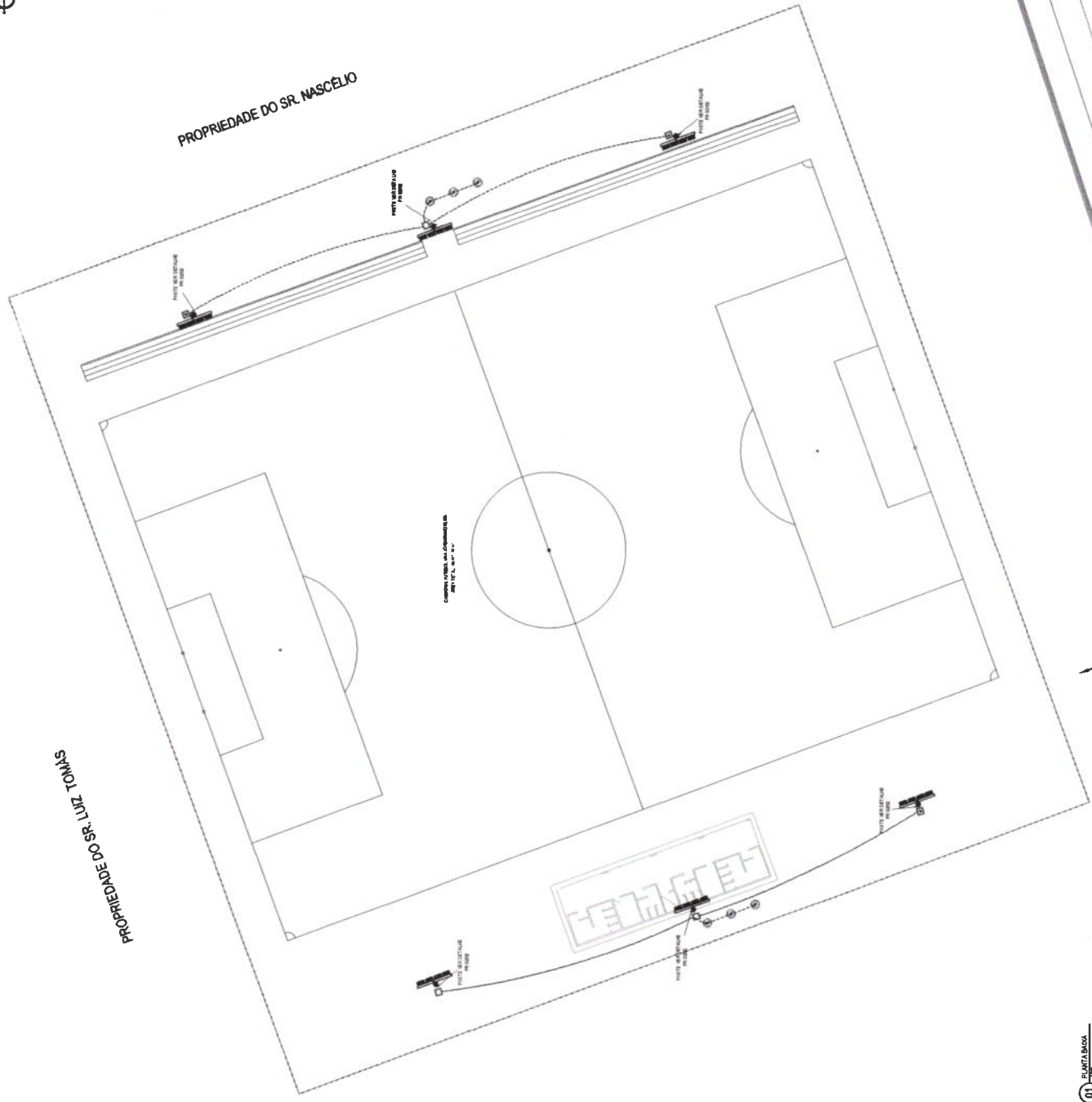
Logotipo do GEOPAC (Geopac Engenharia e Projetos) and other project information.

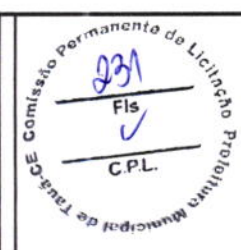
Table with columns: Descrição, Quantidade, Valor, Unidade, Valor Total. It lists various items and their costs.



PROPRIEDADE DO SR. NASCELHO

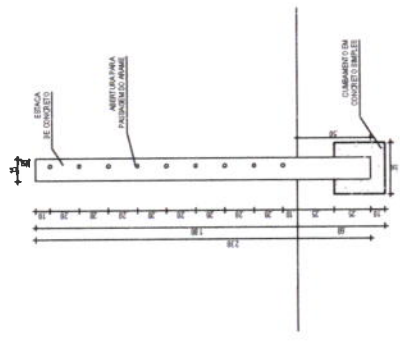
PROPRIEDADE DO SR. LUIZ TOMAS



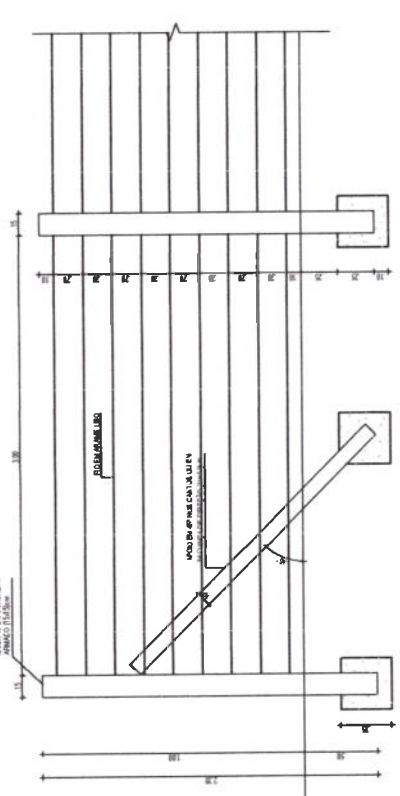


NOTAS

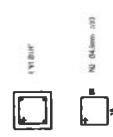
- CONCRETO COM FIBRA
- PARA CIMENTAMENTO UTILIZAR CONCRETO 15MPa



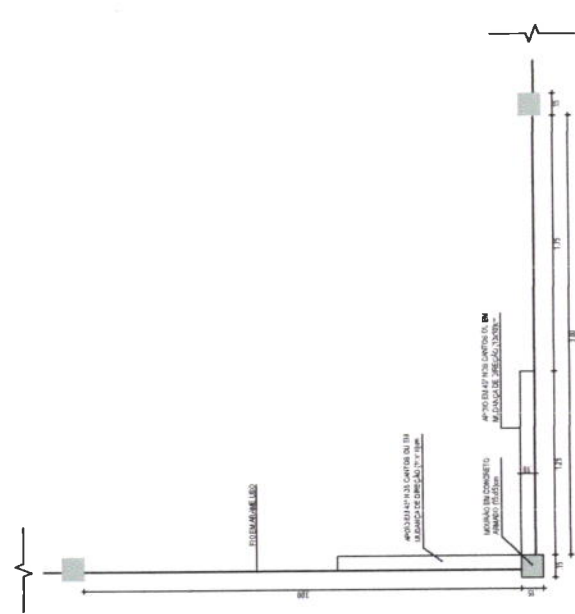
02 DETALHE MOURÃO
ESCALA 1:50



01 VISTA FRONTAL
ESCALA 1:50



04 FERRAGEM DO MOURÃO
ESCALA 1:5



01 PLANTA - IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:50

REVISÕES	REV.	DATA	DESCRIÇÃO
	01		ELABORAÇÃO
	02		REVISÃO
	03		REVISÃO
	04		REVISÃO
	05		REVISÃO
	06		REVISÃO
	07		REVISÃO
	08		REVISÃO
	09		REVISÃO
	10		REVISÃO
	11		REVISÃO
	12		REVISÃO
	13		REVISÃO
	14		REVISÃO
	15		REVISÃO
	16		REVISÃO
	17		REVISÃO
	18		REVISÃO
	19		REVISÃO
	20		REVISÃO
	21		REVISÃO
	22		REVISÃO
	23		REVISÃO
	24		REVISÃO
	25		REVISÃO
	26		REVISÃO
	27		REVISÃO
	28		REVISÃO
	29		REVISÃO
	30		REVISÃO
	31		REVISÃO
	32		REVISÃO
	33		REVISÃO
	34		REVISÃO
	35		REVISÃO
	36		REVISÃO
	37		REVISÃO
	38		REVISÃO
	39		REVISÃO
	40		REVISÃO
	41		REVISÃO
	42		REVISÃO
	43		REVISÃO
	44		REVISÃO
	45		REVISÃO
	46		REVISÃO
	47		REVISÃO
	48		REVISÃO
	49		REVISÃO
	50		REVISÃO
	51		REVISÃO
	52		REVISÃO
	53		REVISÃO
	54		REVISÃO
	55		REVISÃO
	56		REVISÃO
	57		REVISÃO
	58		REVISÃO
	59		REVISÃO
	60		REVISÃO
	61		REVISÃO
	62		REVISÃO
	63		REVISÃO
	64		REVISÃO
	65		REVISÃO
	66		REVISÃO
	67		REVISÃO
	68		REVISÃO
	69		REVISÃO
	70		REVISÃO
	71		REVISÃO
	72		REVISÃO
	73		REVISÃO
	74		REVISÃO
	75		REVISÃO
	76		REVISÃO
	77		REVISÃO
	78		REVISÃO
	79		REVISÃO
	80		REVISÃO
	81		REVISÃO
	82		REVISÃO
	83		REVISÃO
	84		REVISÃO
	85		REVISÃO
	86		REVISÃO
	87		REVISÃO
	88		REVISÃO
	89		REVISÃO
	90		REVISÃO
	91		REVISÃO
	92		REVISÃO
	93		REVISÃO
	94		REVISÃO
	95		REVISÃO
	96		REVISÃO
	97		REVISÃO
	98		REVISÃO
	99		REVISÃO
	100		REVISÃO

Gustavo Aroux
Engenheiro Civil - Secretário de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos
CREA 337718CE

LEONARDO SILVA, JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 337718CE



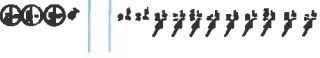
CONSTRUÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ

01 VISTA FRONTAL DO DETALHE DO MOURÃO DE FUNDAMENTO COM FIBRA

LOCAL: TAUBATÉ - SP
PROJETO: 15/02/2015

PROJETO ARQUITETÔNICO
DETALHE DO MOURÃO DE FUNDAMENTO COM FIBRA

ARQ 01/01

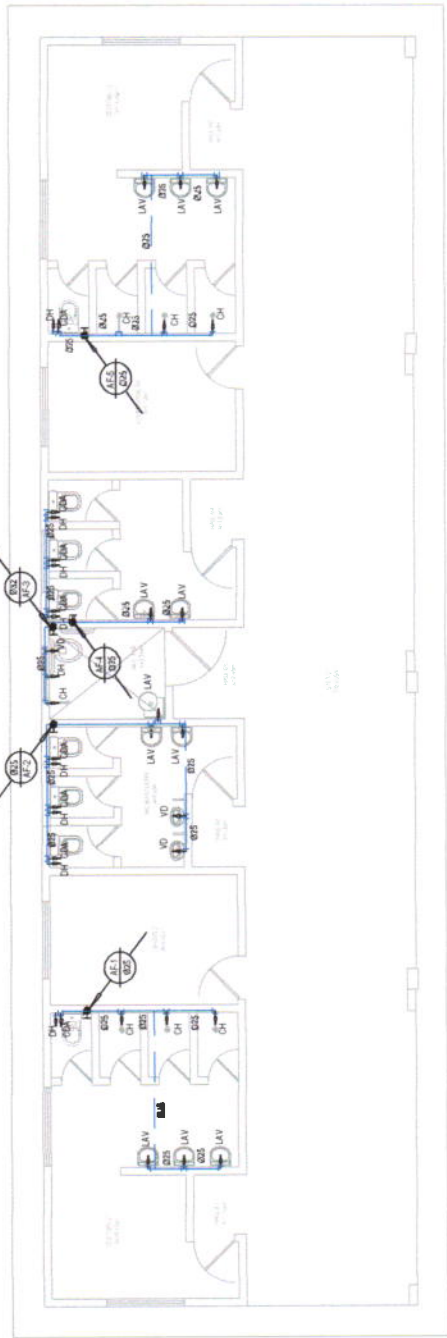


MUNICÍPIO DE ITABORAÍ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Nº 235
 Fis. [assinatura]
 C.P.L.

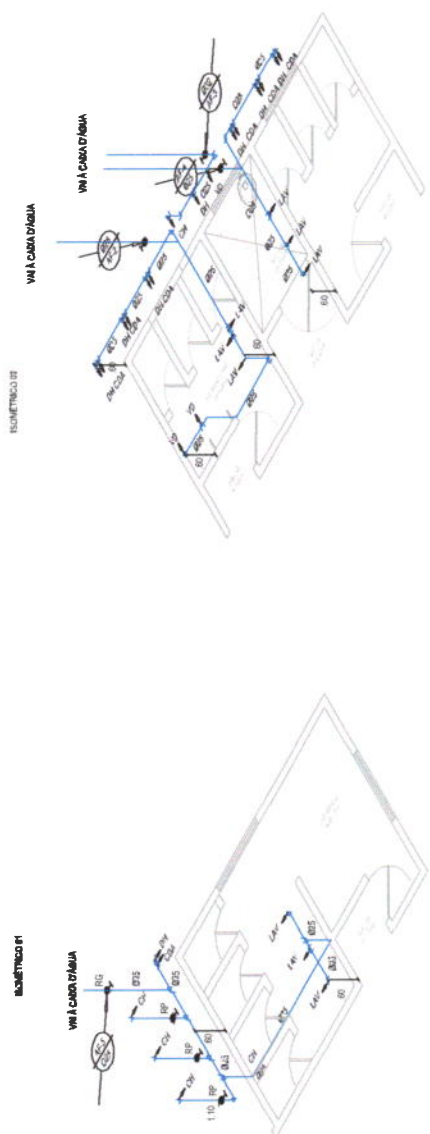
ENDEREÇO: _____ Nº _____
 C.P. _____
 C.E.P. _____
 CIDADE _____
 UF _____
 INSCRIÇÃO ESTADUAL _____
 INSCRIÇÃO MUNICIPAL _____
 NOME DO EMPREENHEIRO _____
 ENDEREÇO _____ Nº _____
 C.P. _____
 C.E.P. _____
 CIDADE _____
 UF _____

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

Geopac
 Engenharia e Arquitetura
 Rua ...
 ...



01 PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO



02 DETALHES ISOMÉTRICOS

ACO	POS	BT	QUANT	COMPRIMENTO	UNID	TOTAL
		(mm)		(mm)		(mm)
P1	20	10	18	215	3480	
P2	20	10	14	205	2870	
P3	20	10	18	215	3870	
P4	20	10	18	215	3870	
P5	20	10	18	215	3870	
P6	20	10	18	215	3870	
P7	20	10	18	215	3870	
P8	20	10	18	215	3870	
P9	20	10	18	215	3870	
P10	20	10	18	215	3870	
P11	20	10	18	215	3870	
P12	20	10	18	215	3870	
P13	20	10	18	215	3870	
P14	20	10	18	215	3870	
P15	20	10	18	215	3870	
P16	20	10	18	215	3870	
P17	20	10	18	215	3870	
P18	20	10	18	215	3870	
P19	20	10	18	215	3870	
P20	20	10	18	215	3870	
P21	20	10	18	215	3870	
P22	20	10	18	215	3870	
P23	20	10	18	215	3870	
P24	20	10	18	215	3870	
P25	20	10	18	215	3870	
P26	20	10	18	215	3870	
P27	20	10	18	215	3870	
P28	20	10	18	215	3870	
P29	20	10	18	215	3870	
P30	20	10	18	215	3870	
P31	20	10	18	215	3870	
P32	20	10	18	215	3870	
P33	20	10	18	215	3870	
P34	20	10	18	215	3870	
P35	20	10	18	215	3870	
P36	20	10	18	215	3870	
P37	20	10	18	215	3870	
P38	20	10	18	215	3870	
P39	20	10	18	215	3870	
P40	20	10	18	215	3870	
P41	20	10	18	215	3870	
P42	20	10	18	215	3870	
P43	20	10	18	215	3870	
P44	20	10	18	215	3870	
P45	20	10	18	215	3870	
P46	20	10	18	215	3870	
P47	20	10	18	215	3870	
P48	20	10	18	215	3870	
P49	20	10	18	215	3870	
P50	20	10	18	215	3870	
P51	20	10	18	215	3870	
P52	20	10	18	215	3870	
P53	20	10	18	215	3870	
P54	20	10	18	215	3870	
P55	20	10	18	215	3870	
P56	20	10	18	215	3870	
P57	20	10	18	215	3870	
P58	20	10	18	215	3870	
P59	20	10	18	215	3870	
P60	20	10	18	215	3870	
P61	20	10	18	215	3870	
P62	20	10	18	215	3870	
P63	20	10	18	215	3870	
P64	20	10	18	215	3870	
P65	20	10	18	215	3870	
P66	20	10	18	215	3870	
P67	20	10	18	215	3870	
P68	20	10	18	215	3870	
P69	20	10	18	215	3870	
P70	20	10	18	215	3870	
P71	20	10	18	215	3870	
P72	20	10	18	215	3870	
P73	20	10	18	215	3870	
P74	20	10	18	215	3870	
P75	20	10	18	215	3870	
P76	20	10	18	215	3870	
P77	20	10	18	215	3870	
P78	20	10	18	215	3870	
P79	20	10	18	215	3870	
P80	20	10	18	215	3870	
P81	20	10	18	215	3870	
P82	20	10	18	215	3870	
P83	20	10	18	215	3870	
P84	20	10	18	215	3870	
P85	20	10	18	215	3870	
P86	20	10	18	215	3870	
P87	20	10	18	215	3870	
P88	20	10	18	215	3870	
P89	20	10	18	215	3870	
P90	20	10	18	215	3870	
P91	20	10	18	215	3870	
P92	20	10	18	215	3870	
P93	20	10	18	215	3870	
P94	20	10	18	215	3870	
P95	20	10	18	215	3870	
P96	20	10	18	215	3870	
P97	20	10	18	215	3870	
P98	20	10	18	215	3870	
P99	20	10	18	215	3870	
P100	20	10	18	215	3870	

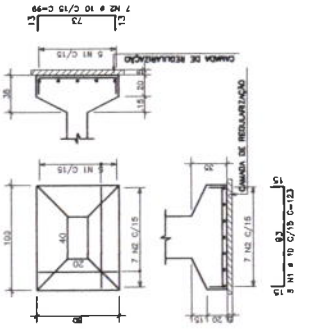
ACO	POS	BT	QUANT	COMPRIMENTO	UNID	TOTAL
		(mm)		(mm)		(mm)
80			8	148	1184	
10			8	148	1184	
12			8	148	1184	
14			8	148	1184	
16			8	148	1184	
18			8	148	1184	
20			8	148	1184	
22			8	148	1184	
24			8	148	1184	
26			8	148	1184	
28			8	148	1184	
30			8	148	1184	
32			8	148	1184	
34			8	148	1184	
36			8	148	1184	
38			8	148	1184	
40			8	148	1184	
42			8	148	1184	
44			8	148	1184	
46			8	148	1184	
48			8	148	1184	
50			8	148	1184	
52			8	148	1184	
54			8	148	1184	
56			8	148	1184	
58			8	148	1184	
60			8	148	1184	
62			8	148	1184	
64			8	148	1184	
66			8	148	1184	
68			8	148	1184	
70			8	148	1184	
72			8	148	1184	
74			8	148	1184	
76			8	148	1184	
78			8	148	1184	
80			8	148	1184	
82			8	148	1184	
84			8	148	1184	
86			8	148	1184	
88			8	148	1184	
90			8	148	1184	
92			8	148	1184	
94			8	148	1184	
96			8	148	1184	
98			8	148	1184	
100			8	148	1184	



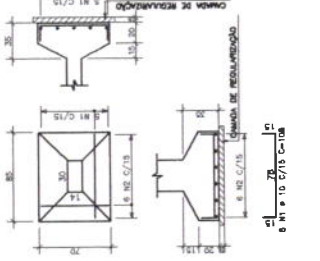
Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

02/09
00
GEOPAC ENG. E CONSULTORIA LTDA
BLOCOS DE VESTIÁRIOS - TALA
FUNDAÇÕES - SAPATAS
PILARES
P1-P2-P3-P4-P5-P6-P7-P8-P9-P10
P11-P12-P13-P14-P15-P16-P17-P18-P19-P20-P21-P22-P23
10/03/2011

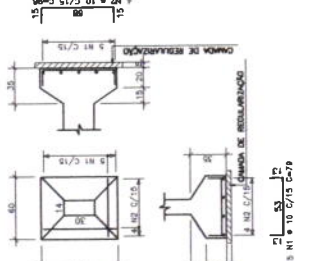
S5
 (0,5) (0,5) (0,5)
 VÁZIO PARA OS PILARES RESPECTIVOS.
 RESERVA 0,15 M DE ALTURA
 PARA O TUBO DE DRENAGEM



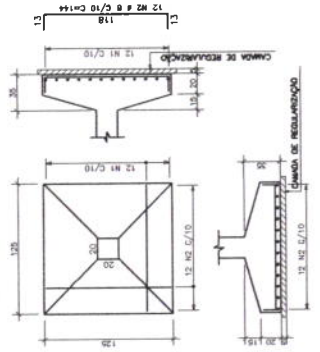
S4
 (0,5) (0,5) (0,5)
 VÁZIO PARA OS PILARES RESPECTIVOS.
 RESERVA 0,15 M DE ALTURA
 PARA O TUBO DE DRENAGEM



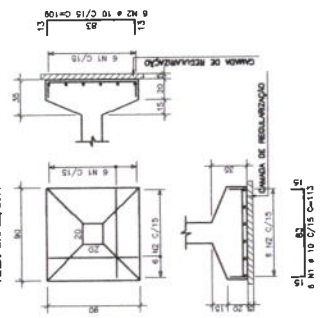
S3
 (0,5) (0,5) (0,5)
 VÁZIO PARA OS PILARES RESPECTIVOS.
 RESERVA 0,15 M DE ALTURA
 PARA O TUBO DE DRENAGEM



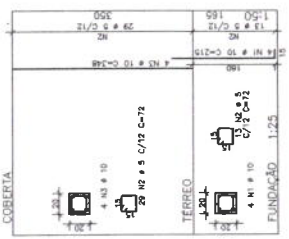
S2
 (0,5) (0,5) (0,5)
 VÁZIO PARA OS PILARES RESPECTIVOS.
 RESERVA 0,15 M DE ALTURA
 PARA O TUBO DE DRENAGEM



S1
 (0,5) (0,5) (0,5)
 VÁZIO PARA OS PILARES RESPECTIVOS.
 RESERVA 0,15 M DE ALTURA
 PARA O TUBO DE DRENAGEM



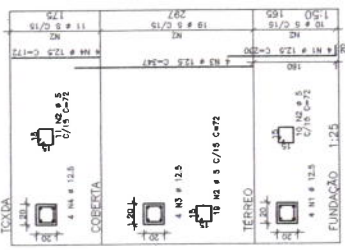
P15=P18=P19



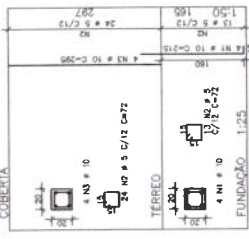
P7=P8=P11=P12=P13=P14



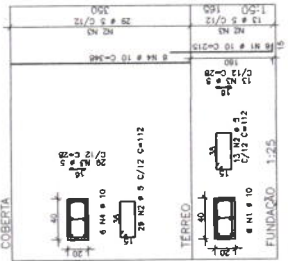
P3=P4=P8=P9=P10



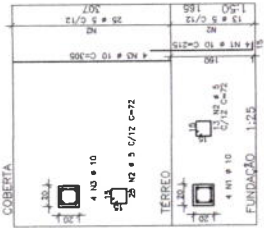
P1=P2=P5=P6



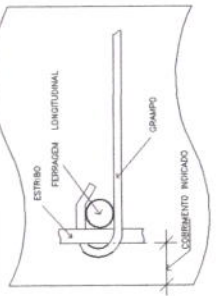
P20=P21=P22=P23



P16=P17



DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPOS



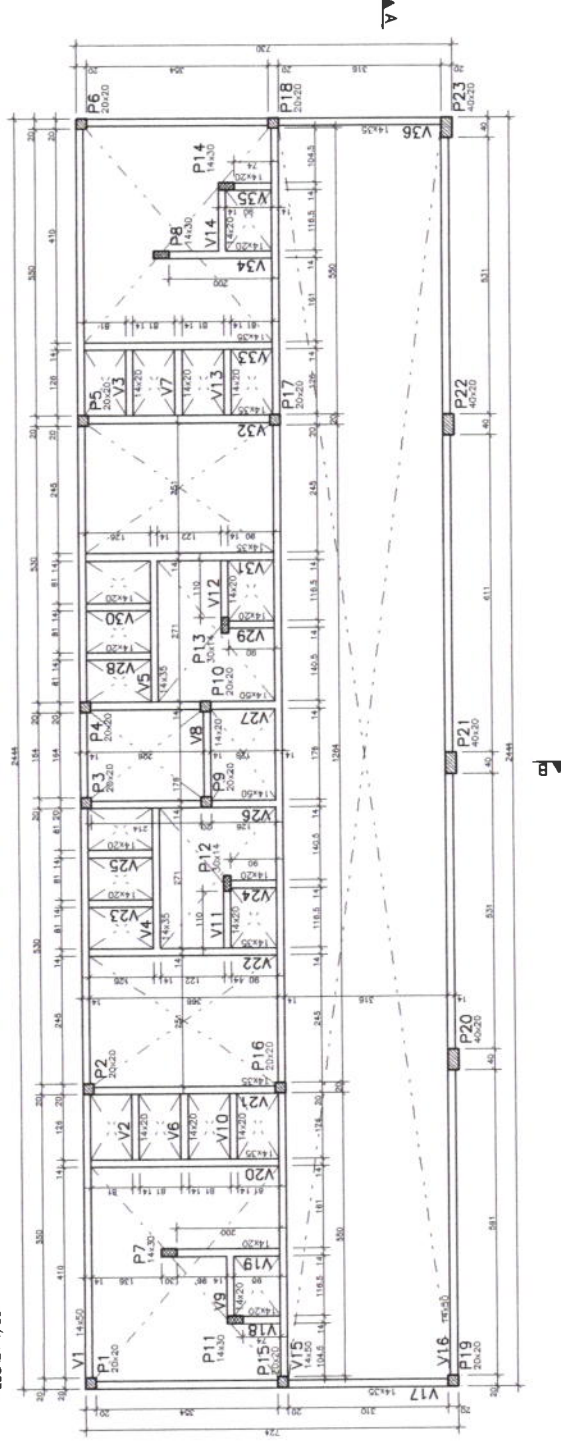
DIÂMETROS DE CURVATURA

φ	8	10	12	14	20	22	25
R	4	5	6	7	10	11	12,5



Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

FÔRMA DO TÉRREO
 ESCALA 1/50



LEGENDA PILARES

- MORRE
- CONTÍNUA
- NASCE

EMPRESA	GEOPAC ENG. E CONSULTORIA LTDA	DATA	03/09
PROJETO	BLOCOS DE VESTIÁRIOS - TAUÁ	FECHA	00
TÍTULO		TERREO - FÔRMA	
AUTOR		PROJ. 25. 8476	
REVISOR		REV. 025	
APROVADO		REV. 025	

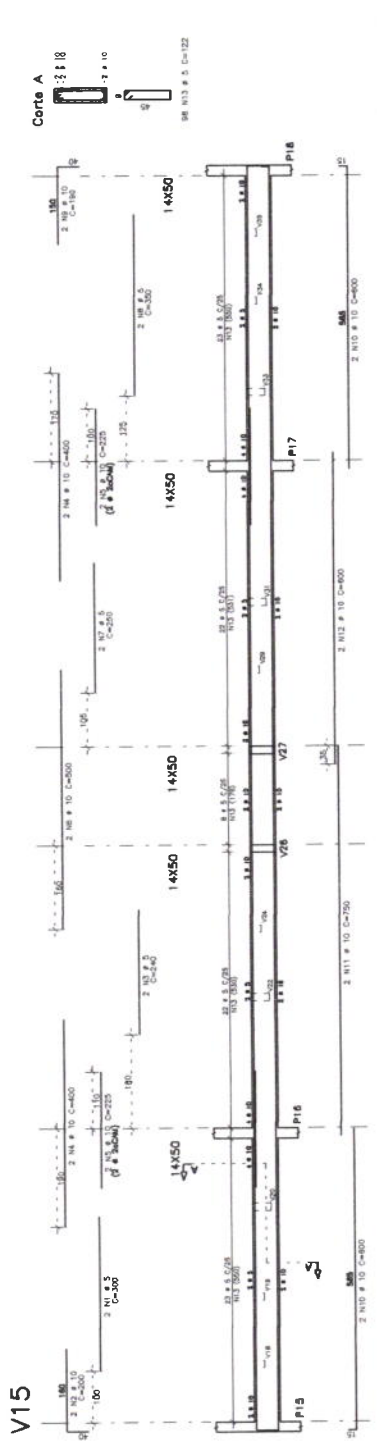
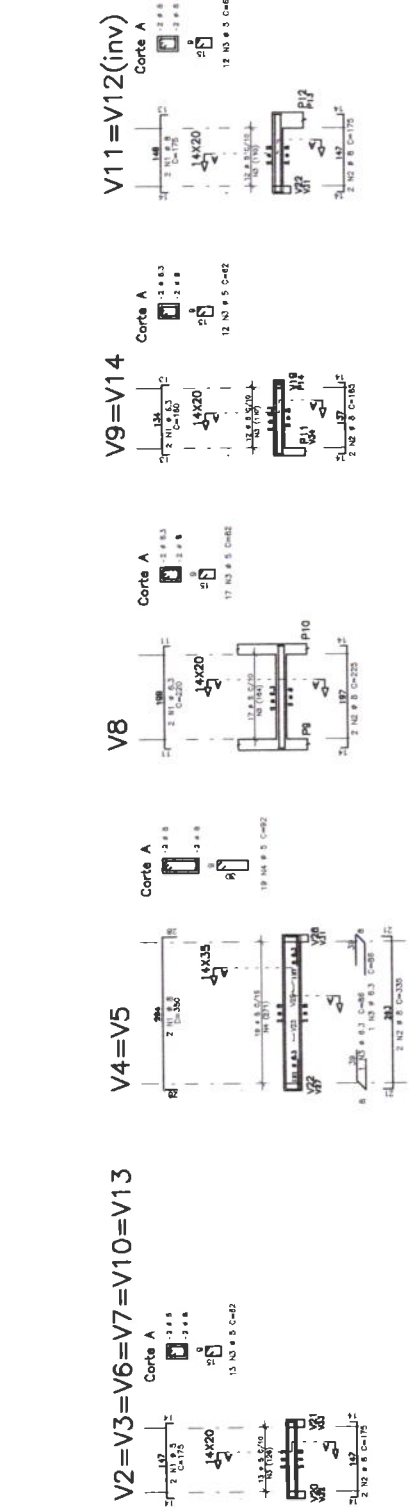
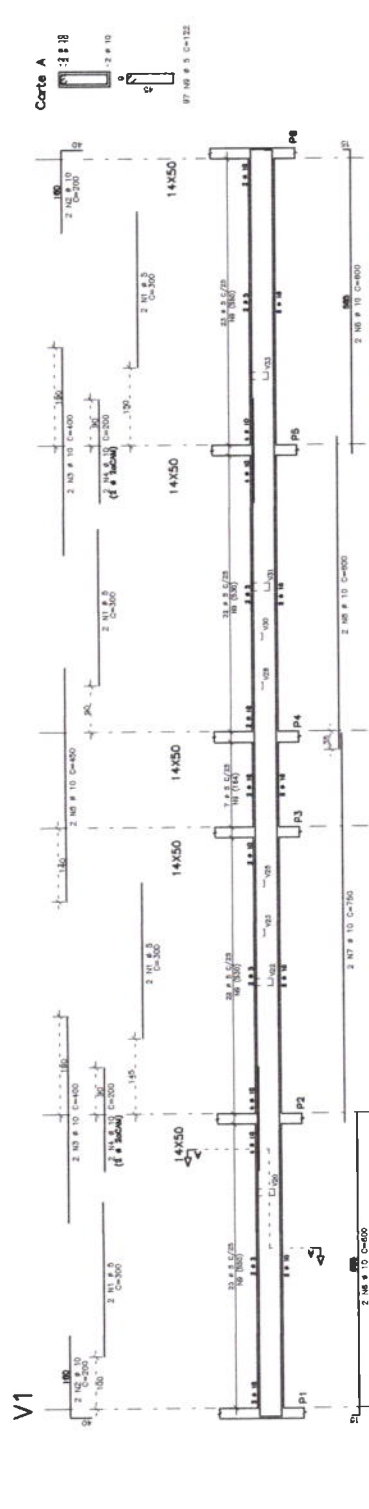
VI	ADQ	POS	BT	QUANT	COMPRIMENTO
			(mm)	(m)	(m)
	80	1	0	8	300
	80	2	0	4	200
	80	3	0	4	400
	80	4	0	4	600
	80	5	0	4	800
	80	6	0	4	1000
	80	7	0	4	1200
	80	8	0	4	1400
	80	9	0	4	1600
	80	10	0	4	1800
	80	11	0	4	2000
	80	12	0	4	2200
	80	13	0	4	2400
	80	14	0	4	2600
	80	15	0	4	2800
	80	16	0	4	3000
	80	17	0	4	3200
	80	18	0	4	3400
	80	19	0	4	3600
	80	20	0	4	3800
	80	21	0	4	4000
	80	22	0	4	4200
	80	23	0	4	4400
	80	24	0	4	4600
	80	25	0	4	4800
	80	26	0	4	5000
	80	27	0	4	5200
	80	28	0	4	5400
	80	29	0	4	5600
	80	30	0	4	5800
	80	31	0	4	6000
	80	32	0	4	6200
	80	33	0	4	6400
	80	34	0	4	6600
	80	35	0	4	6800
	80	36	0	4	7000
	80	37	0	4	7200
	80	38	0	4	7400
	80	39	0	4	7600
	80	40	0	4	7800
	80	41	0	4	8000
	80	42	0	4	8200
	80	43	0	4	8400
	80	44	0	4	8600
	80	45	0	4	8800
	80	46	0	4	9000
	80	47	0	4	9200
	80	48	0	4	9400
	80	49	0	4	9600
	80	50	0	4	9800
	80	51	0	4	10000

ADQ	RESUMO	QUANT	PREÇO
		(m)	(R\$)
80	1	12	1200
80	2	8	800
80	3	8	800
80	4	8	800
80	5	8	800
80	6	8	800
80	7	8	800
80	8	8	800
80	9	8	800
80	10	8	800
80	11	8	800
80	12	8	800
80	13	8	800
80	14	8	800
80	15	8	800
80	16	8	800
80	17	8	800
80	18	8	800
80	19	8	800
80	20	8	800
80	21	8	800
80	22	8	800
80	23	8	800
80	24	8	800
80	25	8	800
80	26	8	800
80	27	8	800
80	28	8	800
80	29	8	800
80	30	8	800
80	31	8	800
80	32	8	800
80	33	8	800
80	34	8	800
80	35	8	800
80	36	8	800
80	37	8	800
80	38	8	800
80	39	8	800
80	40	8	800
80	41	8	800
80	42	8	800
80	43	8	800
80	44	8	800
80	45	8	800
80	46	8	800
80	47	8	800
80	48	8	800
80	49	8	800
80	50	8	800
80	51	8	800
80	52	8	800
80	53	8	800
80	54	8	800
80	55	8	800
80	56	8	800
80	57	8	800
80	58	8	800
80	59	8	800
80	60	8	800
80	61	8	800
80	62	8	800
80	63	8	800
80	64	8	800
80	65	8	800
80	66	8	800
80	67	8	800
80	68	8	800
80	69	8	800
80	70	8	800
80	71	8	800
80	72	8	800
80	73	8	800
80	74	8	800
80	75	8	800
80	76	8	800
80	77	8	800
80	78	8	800
80	79	8	800
80	80	8	800
80	81	8	800
80	82	8	800
80	83	8	800
80	84	8	800
80	85	8	800
80	86	8	800
80	87	8	800
80	88	8	800
80	89	8	800
80	90	8	800
80	91	8	800
80	92	8	800
80	93	8	800
80	94	8	800
80	95	8	800
80	96	8	800
80	97	8	800
80	98	8	800
80	99	8	800
80	100	8	800



Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil, Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

DATA	04/09
EMPRESA	GEOPAC ENG. E CONSULTORIA LTDA
OBJETO	BLOCOS DE VESTIÁRIOS - TAUA
LOCAL	TERREO - VIGAS
VALOR	
VALOR UNITÁRIO	
VALOR TOTAL	
DATA DE EMISSÃO	19/02/2014
VALOR UNITÁRIO	
VALOR TOTAL	



DIAMETROS DE CURVATURA

Ø	10	12	14	16	18	20
Ø	10	12	14	16	18	20

VITR	AQU		BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
	mm	cm			mm	cm
V16	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
V17	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10
	180	10	1	1	180	10

AQU	REQ		COMPR	CA	50-150	PESO
	mm	cm				
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180
180	10	1	180	10	1	180

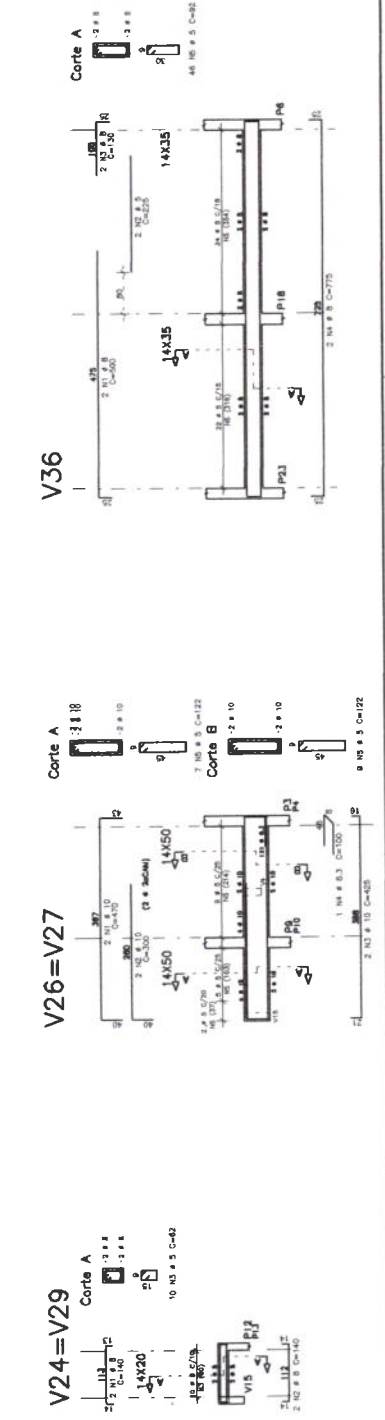
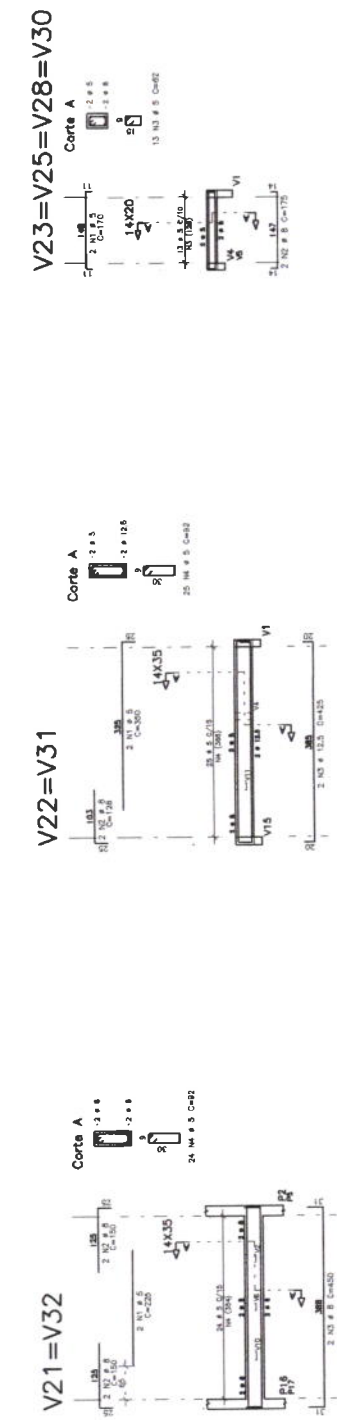
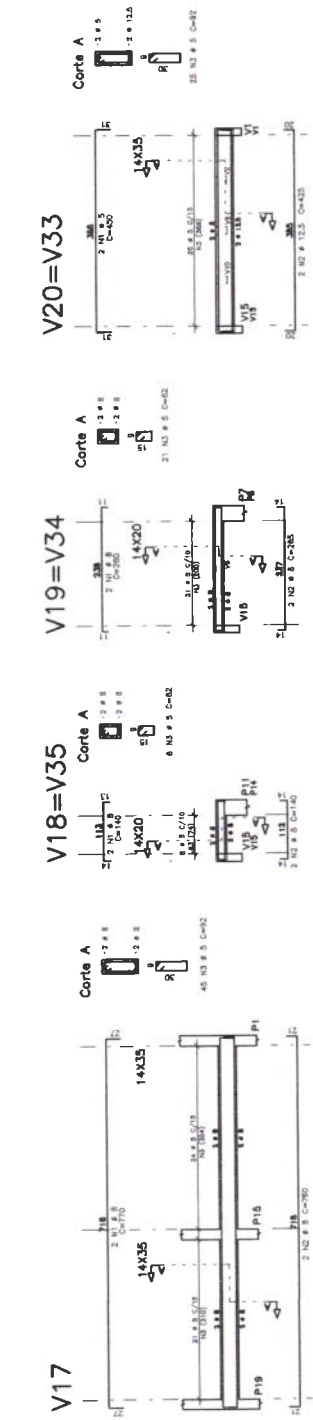
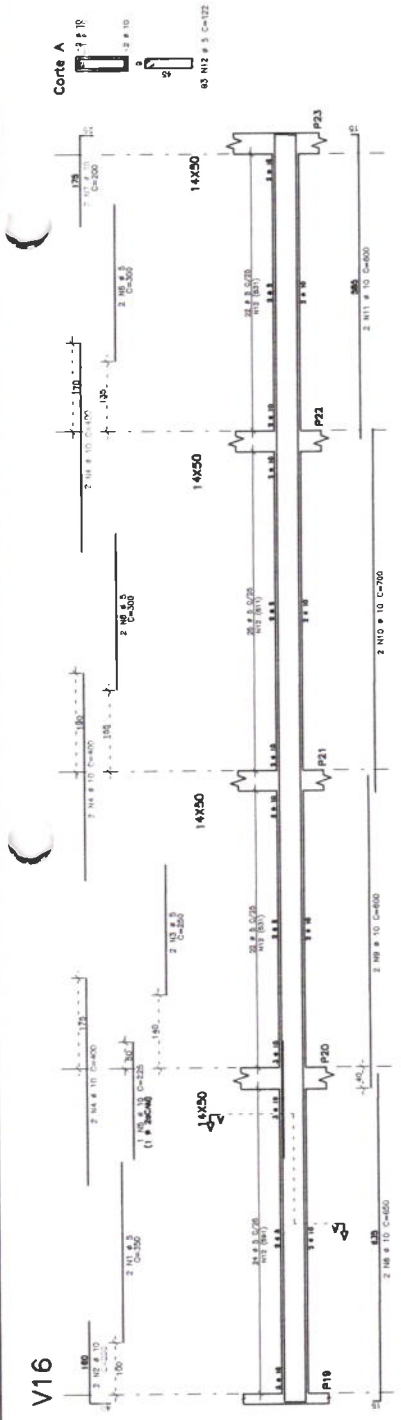


DIÂMETROS DE CURVATURA

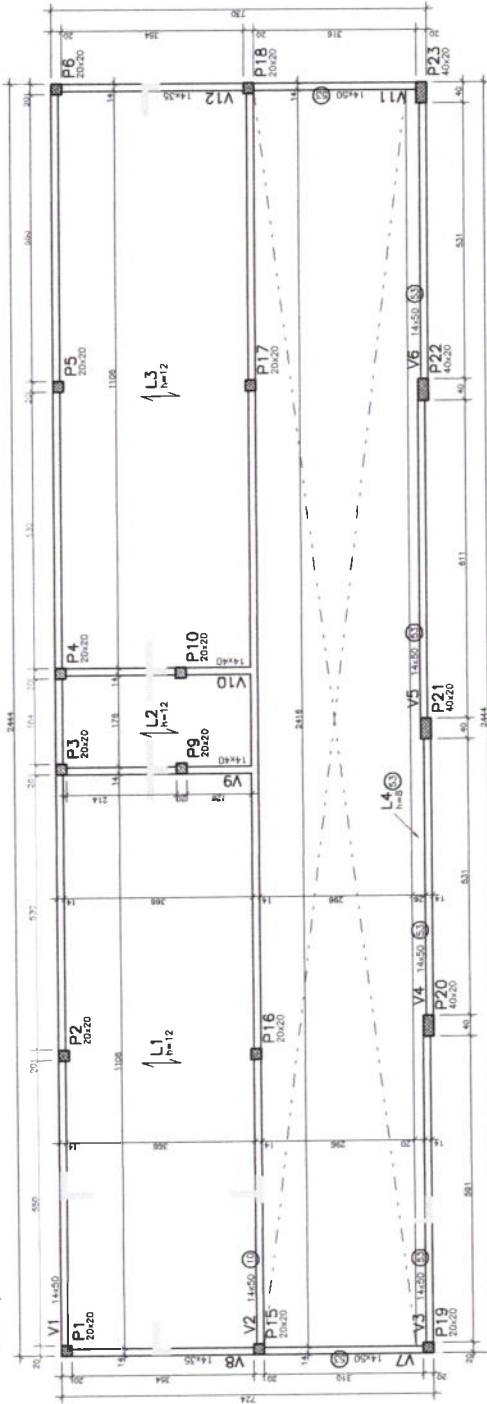
Ø	10	12	16	20	24	30
Ø	4	5	6	8	10	12

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil, Secretário de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337745CE

EMPRESA: GEOPAC ENG. E CONSULTORIA LTDA
 PROJETO: BLOCOS DE VESTIÁRIOS - TAJÁ
 DATA: 05/09
 FOLHA: 00



FÓRMA - COBERTA
ESCALA 1/50

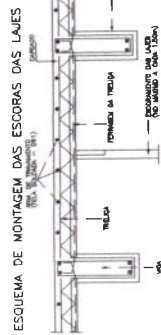


ARMADURA - COBERTA/ABA
ESCALA 1/50



C.F. = CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO
C.F. = 1,00cm ONDE NÃO INDICADO

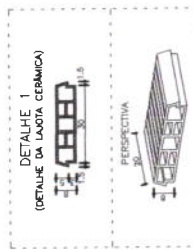
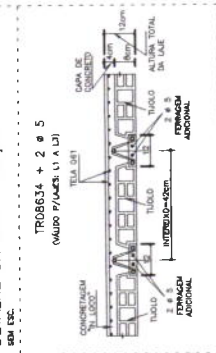
- LEGENDA PILARES**
- MORRE
 - CONTINUA
 - NASCE



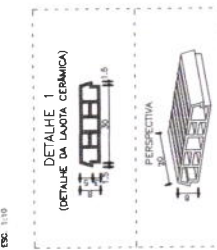
NOTAS :

- 1- OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO FAZ E A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VAGAS. TAMBÉM, O REFORÇO DAS TRELIÇAS É A 1/3 DO VÃO. O CANTO DEBEM SER REFORÇADO COM ARMADURA APROPRIADA - AS LAJES CONTRA AS CORNÉIS DE USAR TUA SOLUÇÃO OU SIMILAR.
- 2- AS LAJES TRELIÇADAS DEVEM SER CONCRETADAS EM UM ÚNICO TOPO. O REFORÇO DEBEM SER CONCRETADO ANTES DA SOLICITAÇÃO DA TELA, COMO AS TRELIÇAS.
- 3- O TRAFEGO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS DEBEM SER FEITO APÓS A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS E ANTES DE AS LAJES TRELIÇADAS SEREM REFORÇADAS COM ARMADURA.
- 4- APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEBEM SER REFORÇADA COM ARMADURA PARA PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE CEMENTO E FERRUGEM.
- 5- O REFORÇO DEBEM SER CONCRETADO ANTES DA MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS.
- 6- AS LAJES TRELIÇADAS DEBEM SER REFORÇADAS COM ARMADURA PARA PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE CEMENTO E FERRUGEM.
- 7- AS LAJES TRELIÇADAS DEBEM SER REFORÇADAS COM ARMADURA PARA PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE CEMENTO E FERRUGEM.
- 8- AS LAJES TRELIÇADAS DEBEM SER REFORÇADAS COM ARMADURA PARA PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE CEMENTO E FERRUGEM.
- 9- AS LAJES TRELIÇADAS DEBEM SER REFORÇADAS COM ARMADURA PARA PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE CEMENTO E FERRUGEM.
- 10- AS LAJES TRELIÇADAS DEBEM SER REFORÇADAS COM ARMADURA PARA PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE CEMENTO E FERRUGEM.

ARM. ADICIONAL DAS LAJES
DETALHE DA LAJE TRELIÇADA h=12cm
50% ESC.



DET. DA LAJOTA
ESC. 1/10

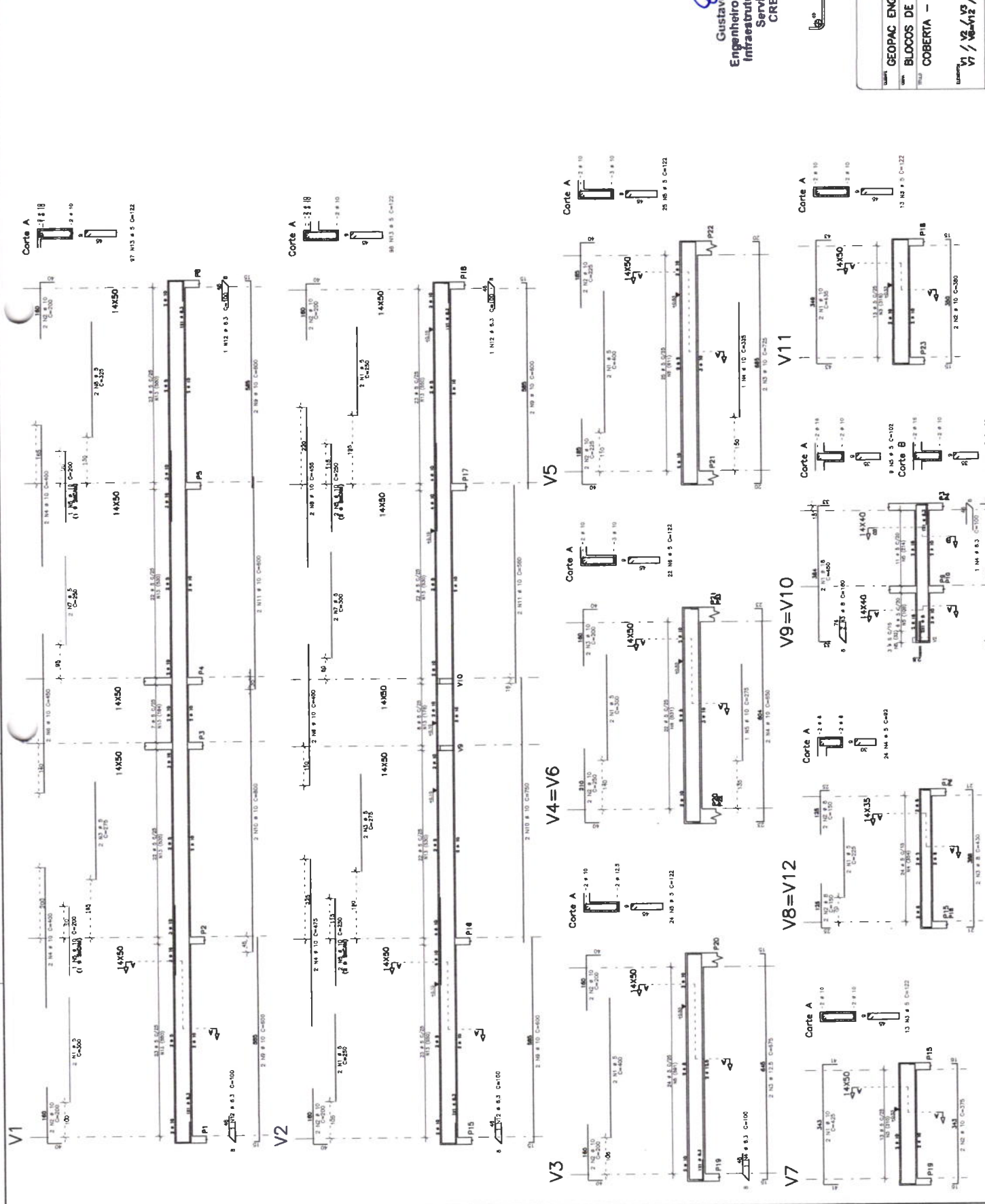


Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil - Secretariã de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337718CE

EMPRESA	GEOPAC ENG. E CONSULTORIA LTDA
PROJETO	BLOCOS DE VESTIÁRIOS - TALAIA
FECHA	06/09
DESCRIÇÃO	COBERTA - FORMA E ARMADURAS DET. LAJES TRELIÇADAS
NUM. DE FOLHA	00

QTDE	DIAMETRO (mm)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (mm)	UNID.	TOTAL
1	14X50	1	1000	m	1000
2	14X50	2	2000	m	4000
3	14X50	3	3000	m	9000
4	14X50	4	4000	m	16000
5	14X50	5	5000	m	25000
6	14X50	6	6000	m	36000
7	14X50	7	7000	m	49000
8	14X50	8	8000	m	64000
9	14X50	9	9000	m	81000
10	14X50	10	10000	m	100000
11	14X50	11	11000	m	121000
12	14X50	12	12000	m	144000
13	14X50	13	13000	m	169000
14	14X50	14	14000	m	196000
15	14X50	15	15000	m	225000
16	14X50	16	16000	m	256000
17	14X50	17	17000	m	289000
18	14X50	18	18000	m	324000
19	14X50	19	19000	m	361000
20	14X50	20	20000	m	400000
21	14X50	21	21000	m	441000
22	14X50	22	22000	m	484000
23	14X50	23	23000	m	529000
24	14X50	24	24000	m	576000
25	14X50	25	25000	m	625000
26	14X50	26	26000	m	676000
27	14X50	27	27000	m	729000
28	14X50	28	28000	m	784000
29	14X50	29	29000	m	841000
30	14X50	30	30000	m	900000
31	14X50	31	31000	m	961000
32	14X50	32	32000	m	1024000
33	14X50	33	33000	m	1089000
34	14X50	34	34000	m	1156000
35	14X50	35	35000	m	1225000
36	14X50	36	36000	m	1296000
37	14X50	37	37000	m	1369000
38	14X50	38	38000	m	1444000
39	14X50	39	39000	m	1521000
40	14X50	40	40000	m	1600000
41	14X50	41	41000	m	1681000
42	14X50	42	42000	m	1764000
43	14X50	43	43000	m	1849000
44	14X50	44	44000	m	1936000
45	14X50	45	45000	m	2025000
46	14X50	46	46000	m	2116000
47	14X50	47	47000	m	2209000
48	14X50	48	48000	m	2304000
49	14X50	49	49000	m	2401000
50	14X50	50	50000	m	2500000

QTDE	DIAMETRO (mm)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (mm)	UNID.	TOTAL
1	14X50	1	1000	m	1000
2	14X50	2	2000	m	4000
3	14X50	3	3000	m	9000
4	14X50	4	4000	m	16000
5	14X50	5	5000	m	25000
6	14X50	6	6000	m	36000
7	14X50	7	7000	m	49000
8	14X50	8	8000	m	64000
9	14X50	9	9000	m	81000
10	14X50	10	10000	m	100000
11	14X50	11	11000	m	121000
12	14X50	12	12000	m	144000
13	14X50	13	13000	m	169000
14	14X50	14	14000	m	196000
15	14X50	15	15000	m	225000
16	14X50	16	16000	m	256000
17	14X50	17	17000	m	289000
18	14X50	18	18000	m	324000
19	14X50	19	19000	m	361000
20	14X50	20	20000	m	400000
21	14X50	21	21000	m	441000
22	14X50	22	22000	m	484000
23	14X50	23	23000	m	529000
24	14X50	24	24000	m	576000
25	14X50	25	25000	m	625000
26	14X50	26	26000	m	676000
27	14X50	27	27000	m	729000
28	14X50	28	28000	m	784000
29	14X50	29	29000	m	841000
30	14X50	30	30000	m	900000
31	14X50	31	31000	m	961000
32	14X50	32	32000	m	1024000
33	14X50	33	33000	m	1089000
34	14X50	34	34000	m	1156000
35	14X50	35	35000	m	1225000
36	14X50	36	36000	m	1296000
37	14X50	37	37000	m	1369000
38	14X50	38	38000	m	1444000
39	14X50	39	39000	m	1521000
40	14X50	40	40000	m	1600000
41	14X50	41	41000	m	1681000
42	14X50	42	42000	m	1764000
43	14X50	43	43000	m	1849000
44	14X50	44	44000	m	1936000
45	14X50	45	45000	m	2025000
46	14X50	46	46000	m	2116000
47	14X50	47	47000	m	2209000
48	14X50	48	48000	m	2304000
49	14X50	49	49000	m	2401000
50	14X50	50	50000	m	2500000



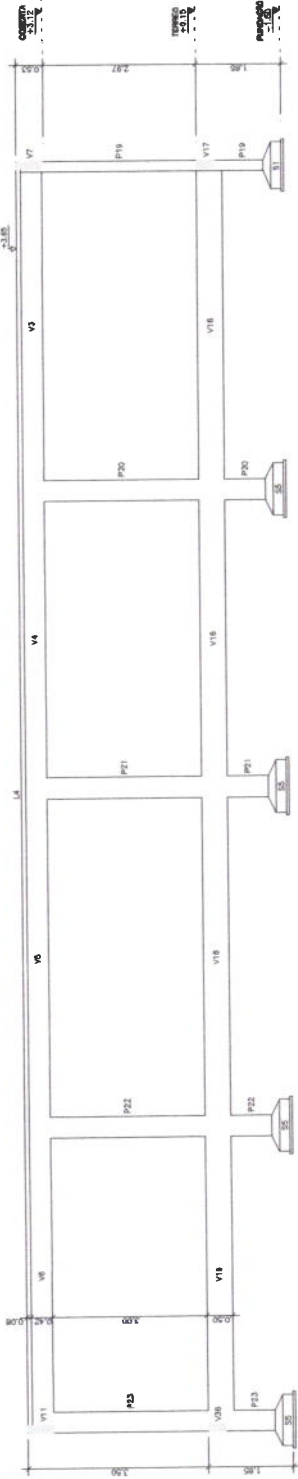
Gustavo Abraão Soares
 Engenheiro Civil, Secretário de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715/CE

DIAMETROS DE CURVATURA

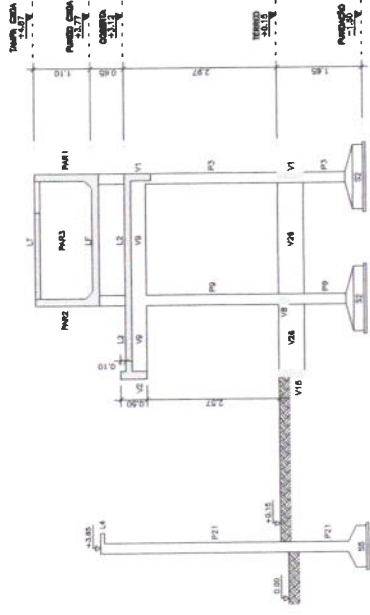
r	8	10	12	15	20	25	28	30
β	10	12	15	20	25	28	30	35
α	4	5	6	8	10	12	14	16
γ	10	12	15	20	25	28	30	35

07/09
GEOPAC ENG. E CONSULTORIA LTDA
 BLOCOS DE VESTIÁRIOS – TAUBÁ
 COBERTA – VIGAS
 V1 / V2 / V3 / V4=V5 / V6=V7 / V8=V9 / V10 / V11 / V12 / V13 / V14=V15 / V16=V17 / V18=V19 / V20

00
 Esc. 1:50
 Esc. 1:20
 Esc. 1:25
 Esc. 1:50



CORTE A-A
ESCALA 1/50

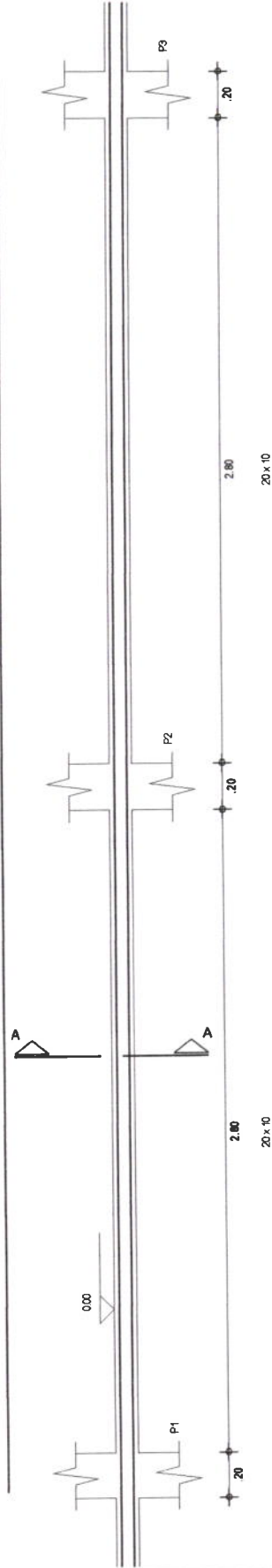


CORTE B-B
ESCALA 1/50

(Handwritten Signature)
 Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

EMPRESA	GEOPAC ENG. E CONSULTORIA LTDA	VALOR	00
OBJETO	BLOCOS DE VESTIÁRIOS - TAUBÁ	DATA	09/09
TIPO DE OBRA	CORTE A CORTE B	PROJ. Nº	00
DATA: 19/03/2014		PROJ. Nº	00
ESCALA: 1/50		PROJ. Nº	00
PROJ. Nº		PROJ. Nº	00
PROJ. Nº		PROJ. Nº	00

N2 2x0,0 CORRIDO

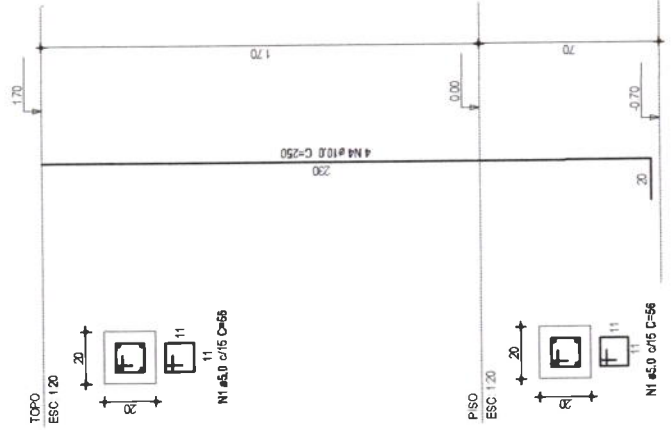


N1 #5,0 Cx16 C=44

02 SEÇÃO AA
 1/20

N3 2x0,0 CORRIDO

01 CINTA
 1/20



03 PILAR
 1/20

ASSINATURAS E APROVAÇÃO
 RESPONSÁVEL

APROVAÇÃO

gub
 Gustavo Almir Soares
 Engenheiro Civil - Secretária de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RFP 0821881087



PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO
 PROJETO ESTRUTURAL
 ESTRUTURA DE ARQUIBANDA

ESCALA
 INDICADA

CATEGORIA
 EST

PRIMEIRA
 01/01

ELABORAÇÃO

NO MUNICÍPIO DE TAUÁ

SEDE - TAUÁ

DATA
 SETEMBRO/2015

DESENHO
 DIEGO SANDRE

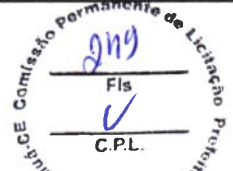
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS

01 ONTA
 02 SEÇÃO AA
 03 PILAR
 04
 05

LEGENDA

- 1 - LINHA DE CORTA DE TERRENO
- 2 - LINHA DE CORTA DE ALIQUOTA
- 3 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO
- 4 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM
- 5 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM E REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- 6 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 7 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E REDE DE TELEFONIA
- 8 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS
- 9 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA
- 10 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO
- 11 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO
- 12 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO
- 13 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV
- 14 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO
- 15 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO
- 16 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO
- 17 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO
- 18 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO
- 19 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO
- 20 - LINHA DE CORTA DE LOTEAMENTO COM REDE DE DRENAGEM, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE DE TELEFONIA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO

- 1 - REDE DE DRENAGEM
- 2 - REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- 3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 4 - REDE DE TELEFONIA
- 5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS
- 6 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA
- 7 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE TV CABO
- 8 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TRÁFICO
- 9 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE RÁDIO
- 10 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV
- 11 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL DE TV CABO



DATA	CONTINENTE
14/08/2011	14/08/2011

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretaria de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos
 CREA 337715CE

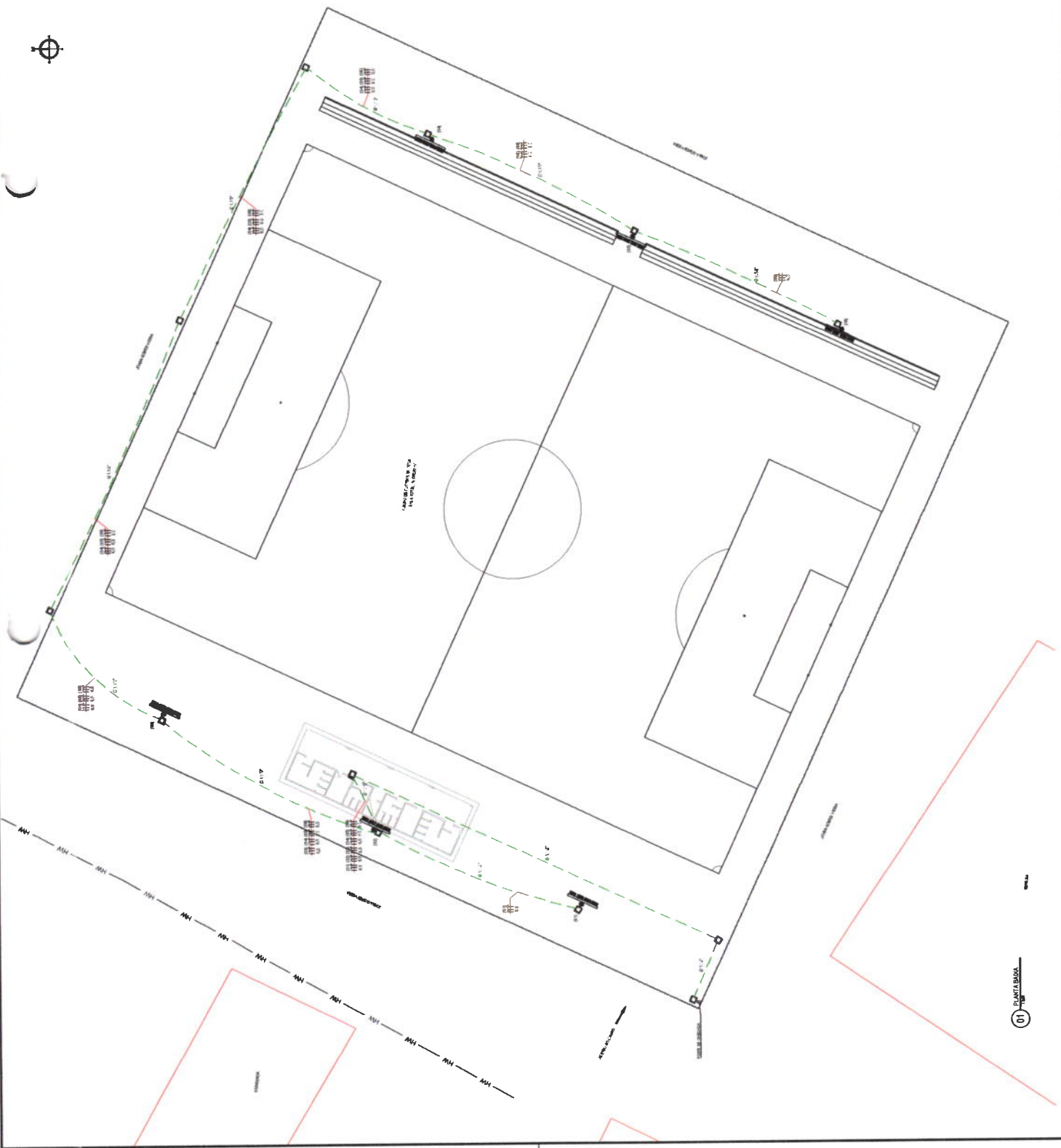
GEOPAC
 CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2011

PLANO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

PLANTA BAIXA

01



ART

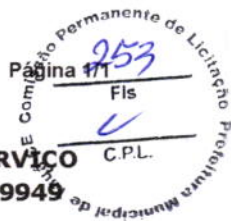

Gustavo Abreu Soares
Engenheiro Civil, Secretaria de
Infraestrutura, Conservação e
Serviços Públicos
CREA 337715CE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231149949



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

GUSTAVO ABREU SOARES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**

RNP: **0617932689**
 Registro: **337715CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE TAUÁ**
RUA CORONEL LOURENÇO FETOSA
 Complemento: **ANEXO ALTOS**
 Cidade: **TAUÁ**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**
 Nº: **211**
 CEP: **63660000**

Contrato: **0701248/2022**

Celebrado em: **01/07/2022**

Valor: **R\$ 10.302,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CEL. LOURENÇO FETOSA

Nº: **211**

Complemento: **ALTOS**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAUÁ**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Data de Início: **26/12/2022**

Previsão de término: **31/01/2023**

Coordenadas Geográficas: **06°00'02.86"S, 40°17'40.52"W**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE TAUÁ**

CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	5,00	un

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

5. Observações

REPROGRAMAÇÃO FINANCEIRA DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 05 CAMPOS DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE TAUÁ. DE ACORDO COM O PT - 1015266-61. SICONV 805051.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Gustavo Abreu Soares

GUSTAVO ABREU SOARES - CPF: 057.866.783-80

Gustavo Abreu Soares
 Engenheiro Civil - Secretaria de
 Infraestrutura, Conservação e
 Serviços Públicos
 CREA 337715CE

_____ de _____ de _____
 Local data

MUNICÍPIO DE TAUÁ - CNPJ: 07.849.532/0001-47

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **31/01/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8215923030**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1Z2B4
 Impresso em: 11/10/2023 às 12:06:40 por: ip: 192.168.100.1

