



3 - PROJETOS

MAX WENDELL LIMA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 328996/EA 0613/0510



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210910600

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20180329671

1. Responsável Técnico

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0616695101**

Registro: **329996CE**

Empresa contratada: **MAX W L C DOS SANTOS ENGENHARIA EIRELI**

Registro: **0010402713-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA**

CPF/CNPJ: **07.623.069/0001-10**

PRAÇA SOARES BULCÃO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **URUBURETAMA**

UF: **CE**

CEP: **62650000**

Contrato: **20180066**

Celebrado em: **13/04/2018**

Valor: **R\$ 90.600,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA SOARES BULCÃO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **URUBURETAMA**

UF: **CE**

CEP: **62650000**

Data de Início: **01/07/2021**

Previsão de término: **01/07/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.624712, -39.506652**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA**

CPF/CNPJ: **07.623.069/0001-10**

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

4,00

un

60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

4,00

un

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

4,00

un

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

4,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

4,00

un

80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

4,00

un

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

5. Observações

FISCALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E PROJETO DA CONSTRUÇÃO DE REDES PROTEÇÃO E GRAMA SINTÉTICA PARA ARENINHAS JUNTO A SECRETARIA DE JUVENTUDE E ESPORTE NO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.

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

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 RFA-CE-329996/CNP 0616695101

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2076a
 Impresso em: 22/12/2021 às 11:01:28 por: , ip: 170.79.201.191





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210910600

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20180329671

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

URUBURETAMA, 05 de JANEIRO de 2022
Local data

Max Wendell Lima Cunha dos Santos.

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS - CPF: 062.478.013-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CNPJ: 07.623.069/0001-10

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\$ 88,78** Registrada em: **21/12/2021** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215042841**



MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 12950/RNP 061095104

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2076a
Impresso em: 22/12/2021 às 11:01:28 por: , ip: 170.79.201.191





4 - MEMORIAL DESCRITIVO

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 32999/01 NP 061009510



4 – MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se ao projeto de **CONSTRUÇÃO DE REDES PROTEÇÃO E GRAMA SINTÉTICA PARA ARENINHAS JUNTO A SECRETARIA DE JUVENTUDE E ESPORTE NO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.**

4.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Será colocada na obra pelo construtor a "placa da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão mínima 2,00m x 3,00m), serão instaladas duas placas. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos.

4.2 – EQUIPAMENTOS

4.2.1 - REDE DE PROTEÇÃO DE ALAMBRADO E COBERTURA C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM E PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA

Execução de redes de proteção nas laterais e nos fundos, atrás das traves da areninha, com altura de 5,00m acima do alambrado existente, será executado ainda estrutura para fixação das redes nesse contorno da areninha. E acréscimo de uma estrutura na cobertura para posteriormente receber a rede proteção em toda a cobertura.

4.3 – PISOS

4.3.1 - BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) E LASTRO DE PÓ DE PEDRA

O contrapiso para o gramado deverá ser instalado solo brita e pó de pedra, duplamente compactado, devendo ser empregada energia de compactação compatível com o tipo de solo, a fim de garantir um grau de compactação de no mínimo, 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme



a NBR 7182 - "Solo - Ensaio de Compactação". As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, deverão ser novamente levadas à umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobrejacente.

O controle tecnológico do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681 - "Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações", levando em conta às exigências do projeto e das especificações próprias da obra/serviço.

4.3.2 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)

Instalação de grama sintética acima do contra-piso pronto com preenchimento dos espaços entre fios com lastro de areia de rio peneirada e seca (15 kg/m², aproximadamente 2cm de altura), granulometria 40/45 ou 50/60, complementado-se a altura dos fios expostos com grânulos de borracha (10 kg/m², aproximadamente 2cm de altura) SBR preta malha 10 (0,70 a 2,00mm). A grama deverá apresentar as seguintes características:

- Finalidade: Futebol;
- Altura Fios (tufos): Mínimo de 50,00 mm;
- Tipo dos fios: Em polietileno Fibrilados ou Monofilamentos;
- Cores: Verde com linhas demarcatórias brancas, proporcionais ao tamanho do campo;
- Proteção contra raios UV;
- Comprimento: conforme o tamanho do campo, visando-se o menor número possível de junções.
- Método de instalação: Tape com 30,00cm de largura e adesivo bicomponente para união dos rolos de grama sintética.

PARA GRAMA FIBRILADA

MAX WENDELL MACIEL DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 32990/RNP 06109510



- Título dos Fios: Mínimo de 11.000 (Dtex).
- Pontos por Metro Quadrado: mínimo de 8.000 pontos
- Espessura do fio: Mínimo 120 μ
- Base da grama sintética: Tela dupla em Polipropileno entrelaçado + látex enriquecido.

PARA GRAMA MONIFILAMENTO

- Título dos Fios: Mínimo de 12.000 (Dtex).
- Pontos por Metro Quadrado: mínimo de 8.000 pontos
- Espessura do fio: Mínimo 330 μ
- Base da grama sintética: Tela dupla em polipropileno entrelaçado + não tecido tipo “cabelo de anjo” ou tripla camada + látex enriquecido.
- A empresa fabricante do gramado sintético deve apresentar avaliações de suas especificações técnicas junto à um instituto preparado e equipado para isso, Inmetro ou IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas em amostras de produtos que comprovem as especificações técnicas, quanto aos itens:
 - Determinação da Altura dos Tufos;
 - Determinação do título dos fios
 - Determinação do Escartamento de Tecimento
 - Determinação do Número de pontos por metro quadrado;

4.4 – LIMPEZA

4.4.1 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos existente ou oriundos da obra.