

## ANEXO IV

# MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: **CAMPO SOCIETY.**

Local: **xxxx - Goiás.**

Área do Terreno Original: **m<sup>2</sup>**

Área do Total de Intervenção: **648,00 m<sup>2</sup>**

## Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
2. SERVIÇO EM TERRA .....	3
3. FUNDAÇÕES E SONDAGENS.....	3
4. INST. ELÉT./TELEFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO .....	3
5. DIVERSOS .....	3
6. PISO COMPACTAÇÃO AGREGADOS .....	4
7. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA.....	4

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Locação da obra - Área do campo de futebol mais 5%;  $A = (18,00 \times 36,00) \times 1,05 = 680,40 \text{ M}^2$
- Placa da obra em chapa de aço galvanizado, 2,80 m<sup>2</sup>;
- EPI/PPRA/PCMSO/EXAMES (< 20 EMPREGADOS) – foi adotado 30% da área de campo =  $(18,00 \times 36,00) \times 30\% = 194,40 \text{ M}$

## 2. SERVIÇO EM TERRA

- Escavação manual de valas. Para execução da mureta, será escavado o terreno. Volume de escavação =  $(18+18+36+36) \times 0,10$  (profundidade)  $\times 0,30$  (largura) = 3,36 M<sup>3</sup>
- REATERRO COM APILOAMENTO =  $(18+18+36+36) \times 0,10$  (profundidade)  $\times 0,20$  (largura) = 2,24 M<sup>3</sup>

## 3. FUNDAÇÕES E SONDAgens

- Estaca a trado diam.25 cm sem ferro – Serão 38 estacas com 0,65 m de profundidade =  $38 \times 0,65 = 24,7 \text{ ml}$

## 4. INST. ELÉT./TELEFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO

Serão utilizadas 2 caixas de passagens para distribuição dos cabos que alimentam as torres, um em cada lado do campo.

Cada torre terá 3 refletores de 400W.

- Cabos de distribuição:
  - Alimentação das torres do lado em que está o QDG:  $(7 + 2 + 16,8 + 2) \times 1,17 = 32,50 \text{ ml}$
  - Alimentação das torres do lado em que não está o QDG:  $(2+18+7+2+16,8+2) \times 1,17 = 55,88 \text{ ml}$
  - Total = 88,39 ml

Aterramento: Serão instaladas 4 hastes de aterramento, sendo 1 em cada torre de iluminação, que deverão ser conectadas na estrutura da torre e alambrado.

## 5. DIVERSOS

- Alambrado cano ferro galvanizado 2" e tela h=2m padrão AGETOP  
⇒ Perímetro multiplicado pela altura do alambrado  $A = (36 + 36 + 18 + 18) = 108,00 \text{ ML}$
- Traves em ferro galvanizado para campo de futebol (assent. / Pintadas)  
2,00x4,50m - 2 unid.
- Meio fio pd. Agetop em conc. Pré mold. Reto/curvo (9v12x30x100cm),  
fc28=20mpa com argam.(1ci:3armlc) p/arremate do rejunt. - incluso

escav./apiloam./reaterro e conc.fc28= 10mpa p/ assentam. E chumbamento:

⇒ Perímetro =  $18+18+36+36= 108,00$  m

- Grama sintética, incluso instalação e insumos.

⇒ Conforme o Projeto:  $18 \times 36 = 648,00$  M<sup>2</sup>

- Rede proteção de nylon com ganchos e buchas s8

⇒ Perímetro do campo multiplicado pela altura da rede;  $A = (36 + 36 + 18,0 + 18,0) \times 3 \times 1,05 = 340,2$  M<sup>2</sup>.

- Portão

⇒ Conforme o Projeto: 1 unidade

- Limpeza final da obra –

Área total da construção: 648,00 m<sup>2</sup>

## 6. PISO COMPACTAÇÃO AGREGADOS

- ⇒ Regularização e compactação manual de terreno com soquete

⇒ Conforme o Projeto = 648,00 M<sup>2</sup>.

- Regularização de compactação de subleito:

⇒ Conforme o Projeto = 648,00 M<sup>2</sup>.

- Estabilização Brita Graduada

⇒ Area do campo e espessura de 15 cm =  $648 \times 0,15 = 97,2$  M<sup>3</sup>.

- Capa selante c/ pó de pedra:

⇒ Area do campo = 648 M<sup>2</sup>.

## 7. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

- Encarregado e Vigia com encargos complementares

⇒ 58 dias úteis x 8 horas: 464 horas.

Engº

CREA: