

Rev.	Modificação	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado
------	-------------	------	-----------	------------	----------



Coord. Do Projeto	CREA	Autor Proj. / Resp. Técnico Ayrton Martim Oliveira Dias Melo CREA: 021081237-0
Coord. Do Contrato	CREA	

Cliente <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE</b>	Secretaria <b>SMS</b>
Projeto <b>UPA JACINTINHO</b>	Secretaria Solicitante <b>SMS</b>

Localização  
Travessa Santo Antônio, S/N – Jacintinho, Maceió - Alagoas

Formato A4	Data DEZEMBRO/2017	Especialidade / Subespecialidade <b>PAVIMENTAÇÃO</b>	
Coord. Projeto	Rubrica	Especificação do documento <b>MEMORIAL DE CÁLCULO</b>	
Coord. Contrato	Rubrica	Tipo de obra <b>CONSTRUÇÃO</b>	Classe geral do projeto <b>PROJETO BÁSICO</b>
Autor Projeto	Rubrica	Substitui a	Substituída por
CONTRATO Nº 207-2017		Codificação <b>236.01-UJC-PB-ME-P00-01DE01-R00</b>	

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. PROJETO .....	3
3. GEOMÉTRICO .....	3
4. ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO .....	3
4.1 PAVIMENTO INTERTRAVADO.....	3
4.2 VOLUME DE MATERIAL DE BASE.....	4
4.3 VOLUME DE COLCHÃO DE AREIA .....	4

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento faz parte integrante da documentação técnica do projeto de de pavimentação para construção da Unidade de Pronto Atendimento (UPA), bairro Jacintinho na cidade de Maceió (AL) e visa definir os critérios gerais para aquisição de bens e serviços destinados à execução da obra.

## 2. PROJETO

O projeto básico foi elaborado em conformidade com as NBR 9781/2013 e NBR 15953/2011. O projeto contempla a pavimentação a ser utilizada no estacionamento da UPA.

## 3. GEOMÉTRICO

O projeto de terraplanagem prevê um aterro nas áreas destinadas a via com CBR > 5% que corresponderá ao subleito. Então, a seção da via será, na via de acesso:

Material	Espessura
Blocos intertravados	8 cm
Colchão de Areia	5 cm
Sub-base	10 cm

Já nas áreas destinadas a estacionamento, será:

Material	Espessura
Blocos intertravados	6 cm
Colchão de Areia	5 cm
Sub-base	10 cm

## 4. ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO

### 4.1 PAVIMENTO INTERTRAVADO

Para o cálculo da área destinada ao pavimento intertravado no estacionamento, utilizou-se a fórmula de Gauss para área de polígonos irregulares, onde as coordenadas foram extraídas do projeto.

$$S = 0,5 \times \left( \sum_{i=1}^n N_i \times E_{i+1} - \sum_{i=1}^n E_i \times N_{i+1} \right)$$

Desta forma, obteve-se um área de pavimento intertravado na cor cinza de 656,52 m<sup>2</sup>, sendo 410,23 m<sup>2</sup> de espessura de 8 cm e 246,19 m<sup>2</sup> de 6 cm. Para o intertravado de cor vermelha e espessura de 6 cm, tem-se 9,05 m<sup>2</sup>.

#### **4.2 VOLUME DE MATERIAL DE BASE**

O volume de brita 0 a ser lançada e compactada é o produto da área de intertravado por sua espessura (10 cm), sendo assim: 66,56 m<sup>3</sup>.

#### **4.3 VOLUME DE COLCHÃO DE AREIA**

O volume de areia a ser lançada é o produto da área de intertravado por sua espessura (5 cm), sendo assim: 33,28 m<sup>3</sup>.