

## MEMORIAL DE CÁLCULO

**OBJETO: INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO**

**LOCAL: LOCAL: RUA. JAIME MANOEL DE OLIVEIRA; RUA. ROTILIO ALVES DE CARVALHO;  
RUA. ZELADORA ZULMIRA DE OLIVEIRA CAMPOS; RUA DOS CERAMISTAS – CUNHA/SP**

### **1 – PLACA DE OBRA:**

**CDHU 188 – 02.08.020 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA**

$$(2*3) = 6,00 \text{ m}^2$$

### **2 – RUA. ZELADORA ZULMIRA DE OLIVEIRA CAMPOS:**

#### **2.1 – CALÇAMENTO**

**CDHU 188 – 54.01.010 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL**

$$(6,5+5,8)*20/2+(5,8+5,6)*20/2+(5,6+5,6)*20/2+(5,6+5,6)*20/2+(5,6+5,6)*20/2+(5,6+5,6)*20/2+(5,6+9)*18/2 = 816,40 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 54.04.350 – PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA**

$$(816,40-(138*0,3*2)-(5,9*0,15)-(5,2*0,15)-(5*0,15)-(5*0,15)-(5*0,15)-(5*0,15)-(5*0,15)-(8,4*0,15)) = 726,93 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 07.02.020 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M**

$$(320,50*0,15*0,3) = 14,42 \text{ m}^3$$

**CDHU 188 – 54.06.170 – SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

$$(138*2*0,15*0,1) = 4,14 \text{ m}^3$$

**CDHU 188 – 54.06.040 – GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 – FCK 25 MPA**

$$(138*2)+(5,9)+(5,2)+(5)+(5)+(5)+(5)+(5)+(8,4) = 320,50 \text{ m}$$

### **3 – RUA. JAIME MANOEL DE OLIVEIRA:**

#### **3.1 – CALÇAMENTO**

**CDHU 188 – 54.01.010 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL**

$$(4,95+4,95)*20/2+(4,95+4,95)*20/2+(4,95+4,95)*20/2+(4,95+4,95)*20/2+(4,95+4,95)*10/2 = 445,50 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 54.04.350 – PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA**

$$(445,50-(90*0,3*2)-(4,35*0,15)-(4,35*0,15)-(4,35*0,15)-(4,35*0,15)-(4,35*0,15)-(4,35*0,15)) = 387,59 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 07.02.020 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M**

$$(206,10 * 0,15 * 0,3) = 9,27 \text{ m}^3$$

**CDHU 188 – 54.06.170 – SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

$$(90 * 2 * 0,15 * 0,1) = 2,70 \text{ m}^3$$

**CDHU 188 – 54.06.040 – GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 – FCK 25 MPA**

$$(90 * 2) + (4,35) + (4,35) + (4,35) + (4,35) + (4,35) + (4,35) = 206,10 \text{ m}$$

**4 – RUA. DOS CERAMISTAS:**

**4.1 – CALÇAMENTO**

**CDHU 188 – 54.01.010 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL**

$$(5,1 + 5,1) * 20 / 2 + (5,1 + 5,1) * 20 / 2 + (5,1 + 5,1) * 20 / 2 + (5,1 + 5,1) * 20 / 2 + (5,1 + 5,1) * 10 / 2 = 459,00 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 54.04.350 – PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA**

$$(559 - (90 * 0,3 * 2) - (4,5 * 0,15) - (4,5 * 0,15) - (4,5 * 0,15) - (4,5 * 0,15) - (4,5 * 0,15) - (4,5 * 0,15)) = 400,95 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 07.02.020 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M**

$$(207 * 0,15 * 0,3) = 9,32 \text{ m}^3$$

**CDHU 188 – 54.06.170 – SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

$$(90 * 2 * 0,15 * 0,1) = 2,70 \text{ m}^3$$

**CDHU 188 – 54.06.040 – GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 – FCK 25 MPA**

$$(90 * 2) + (4,5) + (4,5) + (4,5) + (4,5) + (4,5) + (4,5) = 207,00 \text{ m}$$

**5 – RUA. ROTILIO ALVES DE CARVALHO:**

**5.1 – CALÇAMENTO**

**CDHU 188 – 54.01.010 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL**

$$(4,6 + 4,6) * 20 / 2 + (4,6 + 4,6) * 17,5 / 2 = 172,50 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 54.04.350 – PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA**

$$(172,50 - (37,5 * 0,3 * 2) - (4 * 0,15) - (4 * 0,15) - (4 * 0,15)) = 148,20 \text{ m}^2$$

**CDHU 188 – 07.02.020 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M**

$$(87 * 0,15 * 0,3) = 3,92 \text{ m}^3$$

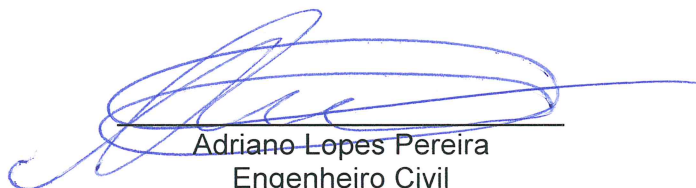
**CDHU 188 – 54.06.170 – SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

$(37,5*2*0,15*0,1) = 1,13 \text{ m}^3$

**CDHU 188 – 54.06.040 – GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 – FCK 25 MPA**

$(37,5*2)+(4)+(4)+(4) = 87,00 \text{ m}$

Cunha, 02 de março de 2023



Adriano Lopes Pereira  
Engenheiro Civil  
CREA: 5069107040  
ART: 28027230230334067