



# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura



QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

## MEMÓRIA DE CÁLCULO



<b>2.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
2.1	PLACA PADRÃO DE OBRA = PPO	
	PPO= 3m x 4m = 12m <sup>2</sup>	
		<b>Total = 12m<sup>2</sup></b>
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO II</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-11) = ((11*20))*9=1.980,00 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO III</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-17) = ((17*20))*9=3.060,00 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+17,25) = ((9*20+17,25))*7=1.380,75 m <sup>2</sup>	
	<b>TRAVESSA JOÃO DE MATOS</b> TRECHO 01 (E-0 A E-4+5,50) e TRECHO 02 (E-4+15,50 A E-14+8,00) = ((4*20+5,5))*7+((14*20+8)-(4*20+15,5))*7=1.946,00 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA DO MEIO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-15+13,51) = ((15*20+13,51))*7= 2.194,57 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO IV</b> TRECHO 01 (E-0 A E-3+7,20), TRECHO 02 (E-3+16,20 A E-11+3,62) = ((3*20+7,2))*7+((11*20+3,62)-(3*20+16,2))*7= 1.502,34 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA</b> TRECHO 01 (E-0 A E-2+9,50m) e TRECHO 02 (E-2+16,10m A E-7+4,10m) = ((2*20+9,5))*8+((7*20+4,1)-(2*20+16,1))*8=1.100,00 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA PAULINO CARLOS</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+15,00m) = (9*20+15)*8= 1.560,00 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA MESTRE ISIDORO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-5+11,50m) = ((5*20+11,5))*8= 892,00 m <sup>2</sup>	
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO V</b> TRECHO 01 (E-0 A E-4+6,70m) e TRECHO 02 (E-4+15,70m A E-9+4,45m) = ((4*20+6,7))*8+((9*20+4,45)-(4*20+15,7))*8= 1.403,60 m <sup>2</sup>	
	Área(1.980,00m <sup>2</sup> +3.060,00m <sup>2</sup> +1.380,75m <sup>2</sup> +1.946,00m <sup>2</sup> +2.194,57m <sup>2</sup> +1.502,34m <sup>2</sup> +1.100,00m <sup>2</sup> +1.560,00m <sup>2</sup> +892,00 m <sup>2</sup> +1.403,60 m <sup>2</sup> )	
		<b>Total = 17.019,26 m<sup>2</sup></b>



# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura



QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”

<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>
<b>3.1</b>	<b>RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA</b>
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO II</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-11) $=((11*20))*9=1.980,00 \text{ m}^2$
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO III</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-17) $=((17*20))*9=3.060,00 \text{ m}^2$
	<b>RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+17,25) $=((9*20+17,25))*7=1.380,75 \text{ m}^2$
	<b>TRAVESSA JOÃO DE MATOS</b> TRECHO 01 (E-0 A E-4+5,50) e TRECHO 02 (E-4+15,50 A E-14+8,00) $=((4*20+5,5))*7+((14*20+8)-(4*20+15,5))*7=1.946,00 \text{ m}^2$
	<b>RUA DO MEIO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-15+13,51) $=((15*20+13,51))*7= 2.194,57 \text{ m}^2$
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO IV</b> TRECHO 01 (E-0 A E-3+7,20), TRECHO 02 (E-3+16,20 A E-11+3,62) $=((3*20+7,2))*7+((11*20+3,62)-(3*20+16,2))*7= 1.502,34 \text{ m}^2$
	<b>RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA</b> TRECHO 01 (E-0 A E-2+9,50m) e TRECHO 02 (E-2+16,10m A E-7+4,10m) $=((2*20+9,5))*8+((7*20+4,1)-(2*20+16,1))*8=1.100,00 \text{ m}^2$
	<b>RUA PAULINO CARLOS</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+15,00m) $=((9*20+15))*8= 1.560,00 \text{ m}^2$
	<b>RUA MESTRE ISIDORO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-5+11,50m) $=((5*20+11,5))*8= 892,00 \text{ m}^2$
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO V</b> TRECHO 01 (E-0 A E-4+6,70m) e TRECHO 02 (E-4+15,70m A E-9+4,45m) $=((4*20+6,7))*8+((9*20+4,45)-(4*20+15,7))*8= 1.403,60 \text{ m}^2$
	 Área(1.980,00m <sup>2</sup> +3.060,00m <sup>2</sup> +1.380,75m <sup>2</sup> +1.946,00m <sup>2</sup> +2.194,57m <sup>2</sup> +1.502,34m <sup>2</sup> +1.100,00m <sup>2</sup> +1.560,00m <sup>2</sup> +892,00 m <sup>2</sup> +1.403,60 m <sup>2</sup> )
	<b>Total = 17.019,26 m<sup>2</sup></b>
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO II</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-11) $=((11*20))*8,3= 1.826,00 \text{ m}^2$
	<b>RUA ÂNGELO SIMÃO III</b>





Secretaria do Desenvolvimento Urbano,  
Meio Ambiente e Infraestrutura



QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-17)

$$= ((17 \times 20)) \times 8,3 = 2.822,00 \text{ m}^2$$

**RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+17,25)

$$= ((9 \times 20 + 17,25)) \times 6,3 = 1.242,68 \text{ m}^2$$

**TRAVESSA JOÃO DE MATOS**

TRECHO 01 (E-0 A E-4+5,50) e TRECHO 02 (E-4+15,50 A E-14+8,00)

$$= ((4 \times 20 + 5,5)) \times 6,3 + ((14 \times 20 + 8) - (4 \times 20 + 15,5)) \times 6,3 = 1.751,40 \text{ m}^2$$

**RUA DO MEIO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-15+13,51)

$$= ((15 \times 20 + 13,51)) \times 6,3 = 1.975,11 \text{ m}^2$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO IV**

TRECHO 01 (E-0 A E-3+7,20), TRECHO 02 (E-3+16,20 A E-11+3,62)

$$= ((3 \times 20 + 7,2)) \times 6,3 + ((11 \times 20 + 3,62) - (3 \times 20 + 16,2)) \times 6,3 = 1.352,11 \text{ m}^2$$

**RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA**

TRECHO 01 (E-0 A E-2+9,50m) e TRECHO 02 (E-2+16,10m A E-7+4,10m)

$$= ((2 \times 20 + 9,5)) \times 7,3 + ((7 \times 20 + 4,1) - (2 \times 20 + 16,1)) \times 7,3 = 1.003,75 \text{ m}^2$$

**RUA PAULINO CARLOS**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+15,00m)

$$= (9 \times 20 + 15) \times 7,3 = 1.423,50 \text{ m}^2$$

**RUA MESTRE ISIDORO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-5+11,50m)

$$= ((5 \times 20 + 11,5)) \times 7,3 = 813,95 \text{ m}^2$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO V**

TRECHO 01 (E-0 A E-4+6,70m) e TRECHO 02 (E-4+15,70m A E-9+4,45m)

$$= ((4 \times 20 + 6,7)) \times 7,3 + ((9 \times 20 + 4,45) - (4 \times 20 + 15,7)) \times 7,3 = 1.280,79 \text{ m}^2$$

$$\text{Área} (1.826,00 \text{m}^2 + 2.822,00 \text{m}^2 + 1.242,68 \text{m}^2 + 1.751,40 \text{m}^2 + 1.975,11 \text{m}^2 + 1.352,11 \text{m}^2 + 1.003,75 \text{m}^2 + 1.423,50 \text{m}^2 + 813,95 \text{m}^2 + 1.280,79 \text{m}^2)$$

**Total = 15.491,29 m<sup>2</sup>**

3.3 BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

**RUA ÂNGELO SIMÃO II**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-11)

$$= ((11 \times 20) \times 2) + 9 = 449,00 \text{ m}$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO III**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-17)

$$= ((17 \times 20) \times 2) + 9 + 9 = 698,00 \text{ m}$$

**RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+17,25)

$$= ((9 \times 20 + 17,25) \times 2) + 7 = 401,50 \text{ m}$$

**TRAVESSA JOÃO DE MATOS**

TRECHO 01 (E-0 A E-4+5,50) e TRECHO 02 (E-4+15,50 A E-14+8,00)

$$= ((4 \times 20 + 5,5)) \times 2 + ((14 \times 20 + 8) - (4 \times 20 + 15,5)) \times 2 + 7 = 563,00 \text{ m}$$





Secretaria do Desenvolvimento Urbano,  
Meio Ambiente e Infraestrutura



QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

**RUA DO MEIO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-15+13,51)

$$= ((15 \cdot 20 + 13,51) \cdot 2) + 15,85 = 642,87 \text{ m}$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO IV**

TRECHO 01 (E-0 A E-3+7,20), TRECHO 02 (E-3+16,20 A E-11+3,62)

$$= ((3 \cdot 20 + 7,2) \cdot 2) + 7 + (((11 \cdot 20 + 3,62) - (3 \cdot 20 + 16,2)) \cdot 2) = 436,24 \text{ m}$$

**RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA**

TRECHO 01 (E-0 A E-2+9,50m) e TRECHO 02 (E-2+16,10m A E-7+4,10m)

$$= ((2 \cdot 20 + 9,5) \cdot 2) + ((7 \cdot 20 + 4,1) - (2 \cdot 20 + 16,1)) \cdot 2 + 8 = 283,00 \text{ m}$$

**RUA PAULINO CARLOS**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+15,00m)

$$= ((9 \cdot 20 + 15) \cdot 2) + 8 = 398,00 \text{ m}$$

**RUA MESTRE ISIDORO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-5+11,50m)

$$= ((5 \cdot 20 + 11,5) \cdot 2) + 8 = 231,00 \text{ m}$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO V**

TRECHO 01 (E-0 A E-4+6,70m) e TRECHO 02 (E-4+15,70m A E-9+4,45m)

$$= ((4 \cdot 20 + 6,7) \cdot 2) + ((9 \cdot 20 + 4,45) - (4 \cdot 20 + 15,7)) \cdot 2 + 8 = 358,90 \text{ m}$$

Área(449,00m+698,00m+401,50m+563,00m+642,87m+436,24m+283,00m+398,00m+231,00m+358,90m)

**Total = 4.461,51 m**



**3.4 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

**RUA ÂNGELO SIMÃO II**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-11)

$$= ((11 \cdot 20) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 = 15,40 \text{ m}^3$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO III**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-17)

$$= ((17 \cdot 20) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 = 23,80 \text{ m}^3$$

**RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+17,25)

$$= ((9 \cdot 20 + 17,25) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 = 13,81 \text{ m}^3$$

**TRAVESSA JOÃO DE MATOS**

TRECHO 01 (E-0 A E-4+5,50) e TRECHO 02 (E-4+15,50 A E-14+8,00)

$$= ((4 \cdot 20 + 5,5) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 + (((14 \cdot 20 + 8) - (4 \cdot 20 + 15,5)) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 = 19,46 \text{ m}^3$$

**RUA DO MEIO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-15+13,51)

$$= ((15 \cdot 20 + 13,51) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 = 21,95 \text{ m}^3$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO IV**

TRECHO 01 (E-0 A E-3+7,20), TRECHO 02 (E-3+16,20 A E-11+3,62)

$$= (((3 \cdot 20 + 7,2) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 + (((11 \cdot 20 + 3,62) - (3 \cdot 20 + 16,2)) \cdot 2) \cdot 0,35 \cdot 0,1 = 15,02 \text{ m}^3$$

**RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA**

TRECHO 01 (E-0 A E-2+9,50m) e TRECHO 02 (E-2+16,10m A E-7+4,10m)



Secretaria do Desenvolvimento Urbano,  
Meio Ambiente e Infraestrutura



QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

$$=((2*20+9,5))*2*0,35*0,1+((7*20+4,1)-(2*20+16,1))*2*0,35*0,1= 9,63 \text{ m}^3$$

**RUA PAULINO CARLOS**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+15,00m)

$$=((9*20+15))*2*0,35*0,1= 13,65 \text{ m}^3$$

**RUA MESTRE ISIDORO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-5+11,50m)

$$=((5*20+11,5)*2)*0,35*0,1= 7,81 \text{ m}^3$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO V**

TRECHO 01 (E-0 A E-4+6,70m) e TRECHO 02 (E-4+15,70m A E-9+4,45m)

$$=((4*20+6,7))*2*0,35*0,1+((9*20+4,45)-(4*20+15,7))*2*0,35*0,1= 12,28 \text{ m}^3$$

Área(15,40m<sup>3</sup>+23,80m<sup>3</sup>+13,81m<sup>3</sup>+19,46m<sup>3</sup>+21,95m<sup>3</sup>+15,02m<sup>3</sup>+9,63m<sup>3</sup>+13,65m<sup>3</sup>+7,81m<sup>3</sup>+12,28 m<sup>3</sup>)

**Total = 152,81 m<sup>3</sup>**



**3.5 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

**RUA ÂNGELO SIMÃO II**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-11)

$$=((11*20)*2)*0,35*0,1= 15,40 \text{ m}^3$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO III**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-17)

$$=((17*20)*2)*0,35*0,1= 23,80 \text{ m}^3$$

**RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+17,25)

$$=((9*20+17,25)*2)*0,35*0,1= 13,81 \text{ m}^3$$

**TRAVESSA JOÃO DE MATOS**

TRECHO 01 (E-0 A E-4+5,50) e TRECHO 02 (E-4+15,50 A E-14+8,00)

$$=((4*20+5,5))*2*0,35*0,1+((14*20+8)-(4*20+15,5))*2*0,35*0,1= 19,46 \text{ m}^3$$

**RUA DO MEIO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-15+13,51)

$$=((15*20+13,51)*2)*0,35*0,1= 21,95 \text{ m}^3$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO IV**

TRECHO 01 (E-0 A E-3+7,20), TRECHO 02 (E-3+16,20 A E-11+3,62)

$$((((3*20+7,2)*2))*0,35*0,1+((((11*20+3,62)-(3*20+16,2))*2))*0,35*0,1= 15,02 \text{ m}^3$$

**RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA**

TRECHO 01 (E-0 A E-2+9,50m) e TRECHO 02 (E-2+16,10m A E-7+4,10m)

$$=((2*20+9,5))*2*0,35*0,1+((7*20+4,1)-(2*20+16,1))*2*0,35*0,1= 9,63 \text{ m}^3$$

**RUA PAULINO CARLOS**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+15,00m)

$$=((9*20+15))*2*0,35*0,1= 13,65 \text{ m}^3$$

**RUA MESTRE ISIDORO**

TRECHO ÚNICO (E-0 A E-5+11,50m)

$$=((5*20+11,5)*2)*0,35*0,1= 7,81 \text{ m}^3$$

**RUA ÂNGELO SIMÃO V**



# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura



QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

	<p>TRECHO 01 (E-0 A E-4+6,70m) e TRECHO 02 (E-4+15,70m A E-9+4,45m) <math>=((4*20+6,7))*2*0,35*0,1+((9*20+4,45)-(4*20+15,7))*2*0,35*0,1= 12,28 \text{ m}^3</math></p> <p>Área(15,40m<sup>3</sup>+23,80m<sup>3</sup>+13,81m<sup>3</sup>+19,46m<sup>3</sup>+21,95m<sup>3</sup>+15,02m<sup>3</sup>+9,63m<sup>3</sup>+13,65m<sup>3</sup>+7,81 m<sup>3</sup>+12,28 m<sup>3</sup>)</p> <p style="text-align: right;"><b>Total = 152,81 m<sup>3</sup></b></p>
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>
<b>4.1</b>	<b>LIMPEZA DE PISO EM ÁREAS URBANIZADA</b>
	<p><b>RUA ÂNGELO SIMÃO II</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-11) <math>=((11*20))*9=1.980,00 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA ÂNGELO SIMÃO III</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-17) <math>=((17*20))*9=3.060,00 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+17,25) <math>=((9*20+17,25))*7=1.380,75 \text{ m}^2</math></p> <p><b>TRAVESSA JOÃO DE MATOS</b> TRECHO 01 (E-0 A E-4+5,50) e TRECHO 02 (E-4+15,50 A E-14+8,00) <math>=((4*20+5,5))*7+((14*20+8)-(4*20+15,5))*7=1.946,00 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA DO MEIO</b> TRECHO 01 (E-0 A E-15+13,51) <math>=((15*20+13,51))*7= 2.194,57 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA ÂNGELO SIMÃO IV</b> TRECHO 01 (E-0 A E-3+7,20), TRECHO 02 (E-3+16,20 A E-11+3,62) <math>=((3*20+7,2))*7+((11*20+3,62)-(3*20+16,2))*7= 1.502,34 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA</b> TRECHO 01 (E-0 A E-2+9,50m) e TRECHO 02 (E-2+16,10m A E-7+4,10m) <math>=((2*20+9,5))*8+((7*20+4,1)-(2*20+16,1))*8=1.100,00 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA PAULINO CARLOS</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-9+15,00m) <math>=((9*20+15))*8= 1.560,00 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA MESTRE ISIDORO</b> TRECHO ÚNICO (E-0 A E-5+11,50m) <math>=((5*20+11,5))*8= 892,00 \text{ m}^2</math></p> <p><b>RUA ÂNGELO SIMÃO V</b> TRECHO 01 (E-0 A E-4+6,70m) e TRECHO 02 (E-4+15,70m A E-9+4,45m) <math>=((4*20+6,7))*8+((9*20+4,45)-(4*20+15,7))*8= 1.403,60 \text{ m}^2</math></p> <p>Área(1.980,00m<sup>2</sup>+3.060,00m<sup>2</sup>+1.380,75m<sup>2</sup>+1.946,00m<sup>2</sup>+2.194,57m<sup>2</sup>+1.502,34m<sup>2</sup> +1.100,00m<sup>2</sup>+1.560,00m<sup>2</sup>+892,00 m<sup>2</sup>+1.403,60 m<sup>2</sup>)</p> <p style="text-align: right;"><b>Total = 17.019,26 m<sup>2</sup></b></p>





MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO  
MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº: 01/02 LOCAL: RUA MESTRE ISIDORO



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NO - SE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.668,00, N(Y) 9.437.949,00

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: RUA MESTRE ISIDORO



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NO - SE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.576,50, N(Y) 9.438.009,60

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO



FOTO Nº: 01/02 LOCAL: RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.569,30, N(Y) 9.438.207,25

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: RUA FRANCISCO RODRIGUES DO NASCIMENTO



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.677,50, N(Y) 9.438.372,20

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020





MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO



FOTO Nº: 01/02 LOCAL: TRAVESSA JOÃO DE MATOS



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.100,30, N(Y) 9.437.963,70

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: TRAVESSA JOÃO DE MATOS



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.255,10, N(Y) 9.438.206,60

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO  
MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº: 01/02 LOCAL: RUA PAULINO CARLOS



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.240,00, N(Y) 9.437.986,00

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: RUA PAULINO CARLOS



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.351,48, N(Y) 9.438.152,78

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO  
MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº: 01/02 LOCAL: RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE-SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.146,30, N(Y) 9.437.638,00

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: RUA JOAQUIM RODRIGUES DE LIMA



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE-SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.226,00, N(Y) 9.437.760,20

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO  
MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO



FOTO Nº: 01/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão V



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.093,00, N(Y) 9.437.562,00

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão V



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.988,00, N(Y) 9.437.405,00

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO  
MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO



FOTO Nº: 01/02 LOCAL: Rua do Meio



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 622.872,64, N(Y) 9.438.404,71

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: Rua do Meio



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NE -SO COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 622.780,04, N(Y) 9.438.198,79

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº: 01/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão IV



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: SO - NE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.040,82, N(Y) 9.437.278,11

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão IV



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: SO - NE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.175,76, N(Y) 9.437.454,28

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA NO  
MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO



FOTO Nº: 01/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão III



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NO -SE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.893,00, N(Y) 9.437.460,50

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão III



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NO -SE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 621.180,00, N(Y) 9.437.278,60

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



MAPP: 4147 - OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE LAGOINHA  
NO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, CEARÁ.



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº: 01/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão II



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NO - SE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.946,50, N(Y) 9.437.541,70

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: Rua Ângelo Simão II



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NO - SE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 626519,88, N(Y) 9437016,58

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020





MAPP: 414/ - OBRA: Pavimentação em paralelepípedo na Rua Monsenhor Francisco José de Oliveira, distrito de Tomé no município de Quixeré/Ce.



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº:	01/02	LOCAL:	Rua Monsenhor Francisco José de Oliveira		
----------	-------	--------	--	--	--



DATA:	15/01/2020	SENTIDO:	O - L	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	E(X) 616.457,37m,N(Y) 9.432.272,60
-------	------------	----------	-------	--------------------------	------------------------------------

FOTO Nº:	02/02	LOCAL:	Rua Monsenhor Francisco José de Oliveira		
----------	-------	--------	--	--	--





MAPP: 4147 - OBRA: Pavimentação em paralelepípedo na Rua Vicente Rosa, Distrito de Lagoinha no município de Quixeré/Ce.



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº: 01/02 LOCAL: Rua Vicente Rosa



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: NO - SE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 620.649,60m, N(Y) 9.438.139,60m

FOTO Nº: 02/02 LOCAL: Rua Vicente Rosa



DATA: 15/01/2020 SENTIDO: O - L COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 619.927,60m, N(Y) 9.438.362,80m

Quixeré – Ceará, 15 de Janeiro de 2020



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO**

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0607762110**

Registro: **44031CE**

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI ME**

Registro: **0000397687-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPAL DE QUIXERÉ**

CPF/CNPJ: **07.807.191/0001-47**

**RUA PADRE ZACARIAS**

Nº: **332**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUIXERÉ**

UF: **CE**

CEP: **62920000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **08/07/2020**

Valor: **R\$ 1.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DIVERAS DISTRITOS**

Nº: **332**

Complemento: **LAGOINHA E TOMÉ**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUIXERÉ**

UF: **CE**

CEP: **62920000**

Data de Início: **17/08/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **-5.071418, -37.990066**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPAL DE QUIXERÉ**

CPF/CNPJ: **07.807.191/0001-47**

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

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

**5. Observações**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DE LAGOINHA E TOMÉ NO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ -CE MAP 4147**

**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**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: b8c41  
Impresso em: 09/07/2020 às 11:04:12 por: , ip: 189.49.216.69





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20200652380**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

FRANCISCO BORGANO DIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF.  
997.595.973-15

MUNICIPAL DE QUIXERÉ - CNPJ: 07.807.191/0001-47

**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\$ 88,78

Registrada em: 08/07/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214093357



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://cres-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bBo41  
Impresso em: 09/07/2020 às 11:04:12 por: ip: 189.49.216.69

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20200657929

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



SUBSTITUIÇÃO à  
CE20200652380

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES, ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI ME

Registro: 0000397687-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: KFC ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI

CPF/CNPJ: 12.043.986/0001-66

RUA MARVIN

Nº: 625

Complemento:

Bairro: PARQUE MANIBURA

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60821790

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 08/07/2020

Valor: R\$ 1.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERAS DISTRITOS

Nº: 332

Complemento: LAGOINHA E TOMÉ

Bairro: CENTRO

Cidade: QUIXERÊ

UF: CE

CEP: 62920000

Data de Início: 17/08/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -5.071418, -37.990066

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPAL DE QUIXERÊ

CPF/CNPJ: 07.807.191/0001-47

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	22.735,39	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	226,81	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	6.645,51	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	22.735,39	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	226,81	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	6.645,51	m

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO COM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DE LAGOINHA E TOMÉ NO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ -CE MAPP 4147.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:  
957.596.033-45

KFC ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI - CNPJ: 12.043.986/0001-66

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AZAdw  
Impresso em: 23/07/2020 às 10:53:02 por: , tp: 189.49.216.149





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20200657929**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**SUBSTITUIÇÃO à  
CE20200652380**

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **22/07/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214139725**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AZAdw  
Impresso em: 23/07/2020 às 10:53:02 por: , ip: 189.49.216.149

