

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS DE INTERESSE TURÍSTICO

LOCAL: ESTRADA VICINAL DO PARAIBUNA E ESTRADA VICINAL DO MONJOLO – CUNHA/SP

1) SERVIÇOS PRELIMINARES:

CDHU 191 – 02.08.020 - Placa de identificação de obra:

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

2) ESTRADA VICINAL DO BAIRRO DO PARAIBUNA

2.1 - PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 01:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.

$$(4,3*125) = 537,50 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:

$$(4,3*125) = 537,50 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:

$$(537,50-(125*0,15*2)-(7*4*0,15)) = 495,80 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:

$$(278*0,15*0,3) = 12,51 \text{ m}^3$$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:

$$(125*2)+(7*4)= 278,00 \text{ m}$$

2.2 - PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 02:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.

$$(4,3*180) = 774,00 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:

$$(4,3 \times 180) = 774,00 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:

$$(774 - (180 \times 0,15 \times 2) - (4 \times 10 \times 0,15)) = 714,00 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:

$$(400 \times 0,15 \times 0,3) = 18,00 \text{ m}^3$$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:

$$(180 \times 2) + (10 \times 4) = 400,00 \text{ m}$$

2.3- PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 03:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.

$$(4,3 \times 215) = 924,50 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:

$$(4,3 \times 215) = 924,50 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:

$$(924,50 - (215 \times 0,15 \times 2) - (12 \times 4 \times 0,15)) = 852,80 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:

$$(478 \times 0,15 \times 0,3) = 21,51 \text{ m}^3$$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:

$$(215 \times 2) + (12 \times 4) = 478,00 \text{ m}$$

2.4- PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 04:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.

$$(4,3 \times 70) = 301,00 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:

$$(4,3 \times 70) = 301,00 \text{ m}^2$$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:
 $(301-(70*0,15*2)-(5*4*0,15)) = 277,00 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
 $(160*0,15*0,3) = 7,20 \text{ m}^3$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
 $(70*2)+(5*4) = 160,00 \text{ m}$

2.5- PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 05:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.
 $(90*4,3) = 387,00 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
 $(90*4,3) = 387,00 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:
 $(387-(90*0,15*2)-(6*4*0,15)) = 356,40 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
 $(204*0,15*0,3) = 9,18 \text{ m}^3$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
 $(90*2)+(6*4) = 204,00 \text{ m}$

2.6- PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 06:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.
 $(60*4,3) = 258,00 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
 $(60*4,3) = 258,00 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:
 $(258-(60*0,15*2)-(4*4*0,15)) = 237,60 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
 $(136*0,15*0,3) = 6,12 \text{ m}^3$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
 $(60*2)+(4*4) = 136,00 \text{ m}$

3) ESTRADA VICINAL DO BAIRRO DO MONJOLO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 01:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.
 $(130*4,3) = 559,00 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
 $(130*4,3) = 559,00 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:
 $(559-(130*0,15*2)-(8*4*0,15) = 515,20 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
 $(292*0,15*0,3) = 13,14 \text{ m}^3$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
 $(130*2)+(8*4) = 292,00 \text{ m}$

3.2 - PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 02:

CDHU 191 – 01.20.280 – Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.
 $(125*4,3) = 537,50 \text{ m}^2$

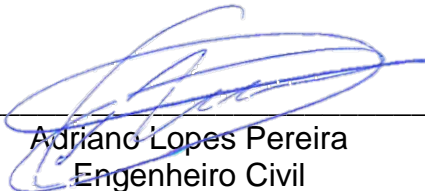
CDHU 191 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
 $(125*4,3) = 537,50 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 54.04.350 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:
 $(537,5-(125*0,15*2)-(7*4*0,15) = 495,80 \text{ m}^2$

CDHU 191 – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
 $(278 \times 0,15 \times 0,3) = 12,51 \text{ m}^3$

CDHU 191 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
 $(125 \times 2) + (7 \times 4) = 278,00 \text{ m}$

Cunha, 01 de dezembro de 2023.



Adriano Lopes Pereira
Engenheiro Civil
CREA: 5069107040
ART: 28027230231914296