



PREFEITURA DE LAJINHA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação das ruas Nilo Hubner e Oriel Antônio de Oliveira

ENDEREÇO: Distrito de Prata – Lajinha - MG

CONTRATO DE REPASSE MDR: 1073396-20

OPERAÇÃO: 906482

ART: MG20210504708

1.1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

01 – ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

20 horas mensais trabalhadas / 220 horas consideradas pelo item x 4 meses
de duração da obra = 0,36 mês.

02 – ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

10 horas mensais trabalhadas / 220 horas consideradas pelo item x 4 meses
de duração da obra = 0,18 mês.

1.3 – PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

1.3.1 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019

Rua Nilo Hubner – Trecho 01

$$(79,12 + 80,88) \times 7,00 / 2 + (15,00 + 16,77) \times 7,00 / 2 = 671,20 \text{ m}^2$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 02

$$11,00 \times 7,00 + 10,02 \times 7,00 + (9,38 + 17,25) \times 5,00 / 2 + 4,86 \times 3,13 / 2 + 5,49 \times 6,70 + 17,25^* \times 58,00 \times 7,00 = 681,35 \text{ m}^2$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

$$13,74 \times 7,00 + 7,00 \times 3,57 / 2 + 37,01^* = 145,68 \text{ m}^2$$

Rua Oriel Antônio de Oliveira – Trecho 01

$$(13,00 \times 3,00 - (3,00 \times 3,00 \times 3,14 / 4 \times 2)) + 52,58 \times 7,00 + (13,00 \times 3,00 - (3,00 \times 3,00 \times 3,14 / 4 \times 2)) = 417,80 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 671,20 + 681,35 + 145,68 + 417,80 = \mathbf{1.916,03 \text{ m}^2}$$

*áreas com medidas irregulares retiradas do AutoCAD.

1.3.2 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015

Rua Nilo Hubner – Trecho 01

$$(79,12 + 80,88) \times 6,40 / 2 + (15,00 + 16,77) \times 6,40 / 2 = 613,66 \text{ m}^2$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 02

$$11,00 \times 6,40 + 10,02 \times 6,40 + (9,38 + 17,25) \times 4,40 / 2 + 4,86 \times 3,13 / 2 + 5,49 \times 6,40 + 17,25^* \times 58,00 \times 6,40 = 624,31 \text{ m}^2$$

Rua Dr. Sidney Hubner França Camargo, 69 - Centro, Lajinha MG

CEP 36.980-000 Tel. (33) 3344-2006

www.lajinha.mg.gov.br | contato@lajinha.mg.gov.br



PREFEITURA DE LAJINHA

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

$$13,74 \times 6,40 + 6,40 \times 3,57 / 2 + 37,01^* = 136,37 \text{ m}^2$$

Rua Oriel Antônio de Oliveira– Trecho 01

$$(13,00 \times 3,00 - (3,30 \times 3,30 \times 3,14 / 4 \times 2)) + 52,58 \times 6,40 + (13,00 \times 3,00 - (3,30 \times 3,30 \times 3,14 / 4 \times 2)) = 380,32 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 613,66 + 624,31 + 136,37 + 380,32 = \mathbf{1.754,66 \text{ m}^2}$$

*áreas com medidas irregulares retiradas do AutoCAD.

1.3.3 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Rua Nilo Hubner – Trecho 01

$$79,12 + 15,00 + 16,77 + 80,88 = 191,77 \text{ m}$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 02

$$11,00 + 17,25 + 5,00 + 10,21 + 58,00 + 58,00 + 5,49 + 10,02 + 11,00 = 185,97 \text{ m}$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

$$13,74 + 3,57 + 3,06 + 3,30 + 6,13 + 13,74 = 43,54 \text{ m}$$

Rua Oriel Antônio de Oliveira– Trecho 01

$$4,71 + 25,70 + 4,71 + 7,00 + 4,71 + 13,88 + 7,00 + 13,88 + 25,70 + 4,71 = 112,00 \text{ m}$$

$$\text{TOTAL} = 191,77 + 185,97 + 43,54 + 112,00 = \mathbf{533,28 \text{ m}}$$

1.3.4 – EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016

Rua Nilo Hubner – Trecho 01

$$79,12 + 15,00 + 16,77 + 80,88 = 191,77 \text{ m}$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 02

$$11,00 + 17,25 + 10,21 + 58,00 + 58,00 + 5,49 + 10,02 + 11,00 = 180,97 \text{ m}$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

$$13,74 + 3,57 + 3,06 + 3,30 + 6,13 + 13,74 = 43,54 \text{ m}$$

Rua Oriel Antônio de Oliveira– Trecho 01

$$4,71 + 25,70 + 4,71 + 4,71 + 13,88 + 13,88 + 25,70 + 4,71 = 98,00 \text{ m}$$

$$\text{TOTAL} = 191,77 + 180,97 + 43,54 + 98,00 = \mathbf{514,28 \text{ m}}$$

1.4 – EXECUÇÃO DE PASSEIO

1.4.1 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016



PREFEITURA DE LAJINHA

Rua Nilo Hubner – Trecho 01

$$(79,12 + 15,00 + 16,77 + 80,88) \times 1,20 \times 0,06 = 13,81 \text{ m}^3$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 02

$$(11,00 + 17,25 + 10,21 + 58,00 + 58,00 + 5,49 + 10,02 + 11,00) \times 1,20 \times 0,06 = 13,03 \text{ m}^3$$

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

$$(13,74 + 3,57 + 3,06 + 3,30 + 6,13 + 13,74) \times 1,20 \times 0,06 = 3,13 \text{ m}^3$$

Rua Oriel Antônio de Oliveira – Trecho 01

$$(4,71 + 25,70 + 4,71 + 4,71 + 13,88 + 13,88 + 25,70 + 4,71) \times 1,20 \times 0,06 = 7,06 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 13,81 + 13,03 + 3,13 + 7,06 = \mathbf{37,03 \text{ m}^3}$$

1.4.2 – PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.

AF_05/2020

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

$$(1,20 + 1,50 + 1,20) \times 2 \times 0,20 = 1,56 \text{ m}^2$$

Rua Oriel Antônio de Oliveira – Trecho 01

$$(1,20 + 1,50 + 1,20) \times 2 \times 0,20 = 1,56 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 1,56 + 1,56 = \mathbf{3,12 \text{ m}^2}$$

1.5 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.5.1 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

$$0,30 \times 3,00 \times 9 = 8,10 \text{ m}^2$$

Oriel Antônio de Oliveira – Trecho 01

$$0,30 \times 3,00 \times 9 = 8,10 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 8,10 + 8,10 = \mathbf{16,20 \text{ m}^2}$$

1.5.2 – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D= 0,60 M – PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+SI

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

01 unid.

Oriel Antônio de Oliveira – Trecho 01

01 unid.

$$\text{TOTAL} = 1,00 + 1,00 = \mathbf{2,00 \text{ unid.}}$$

1.5.3 – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M – PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+SI

Rua Nilo Hubner – Trecho 03

02 unid.

Oriel Antônio de Oliveira – Trecho 01

02 unid.



PREFEITURA DE LAJINHA

TOTAL = 2,00 + 2,00 = **4,00 unid.**

1.5.4 – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO – D = 0,60 M

Rua Nilo Hubner – Trecho 01

03 unid.

Oriel Antônio de Oliveira – Trecho 01

03 unid.

TOTAL = 3,00 + 3,00 = **6,00 unid.**

Lajinha, 18 de agosto de 2021

Thaís Boechat de Lima Bastos

Engenheira Civil

CREA-MG 212.895/D