



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

Quadro de Composição do BDI

| | |
|--|-------------------|
| OBJETO: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | REVISÃO 01 |
| LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | |
| MUNICÍPIO: SETE BARRAS - SP | Desonerado |

| | |
|---|---------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 100,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 5,00% |

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|----------------|---------------|
| Administração Central | AC | 3,80% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,32% |
| Risco | R | 0,50% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,02% |
| Lucro | L | 6,64% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 5,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 4,50% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 23,38% |
| BDI COM desoneração | BDI DES | 29,77% |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SETE BARRAS - SP

Local

sexta-feira, 19 de novembro de 2021

Data

Responsável pelo Tomador

DEAN ALVES MARTINS

Prefeito do Município de Sete Barras

Responsável técnico pelo Orçamento

Engenheiro: Sérgio Ricardo Muniz

CREA/SP 5060513627

ART: 28027230211115939



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

PLANILHA DE CUSTO DE OBRA

| | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| OBJETO: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | L.S.: 126,72% | BDI 1 : 29,77% | REVISÃO 01 |
| LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | LOCALIDADE : São Paulo | Desonerado | |
| MUNICÍPIO: SETE BARRAS - SP | FONTE: CDHU 182 SINAPI 06/2021 | Empreitada por Preço Global | |
| | | | Atualizado: 19/11/2021 |

| Item | Fonte / código | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|----------------------------|----------------|----------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| QUADRO RESUMO | | | | | | | | |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 6.671,30 | 1,08 % |
| 2 | | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | R\$ 29.601,07 | 4,78 % |
| 3 | | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO | | | | | R\$ 234.051,15 | 37,81 % |
| 4 | | PASSEIO | | | | | R\$ 233.742,88 | 37,76 % |
| 5 | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | R\$ 8.176,33 | 1,32 % |
| 6 | | MURO DE ARRIMO | | | | | R\$ 17.394,20 | 2,81 % |
| 7 | | SUBSTITUIÇÃO DA ILUMINAÇÃO | | | | | R\$ 64.145,68 | 10,36 % |
| 8 | | DRENAGEM | | | | | R\$ 25.186,52 | 4,07 % |
| CUSTO TOTAL COM BDI | | | | | | | R\$ 618.969,13 | 100,00 % |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|------|---|----|---------|------------|--------------|----------------|---------|
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1.1 | 02.08.020 | CPOS | Placa de identificação para obra | M2 | 6,00 | R\$ 612,54 | R\$ 755,75 | R\$ 4.534,50 | 1,08% |
| 1.2 | 02.09.040 | CPOS | Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km | M2 | 595,21 | R\$ 2,91 | R\$ 3,59 | R\$ 2.136,80 | 0,73 % |
| 2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | | |
| 2.1 | 04.40.050 | CPOS | Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M2 | 1614,01 | R\$ 13,63 | R\$ 16,81 | R\$ 27.131,51 | 4,78 % |
| 2.2 | 04.40.010 | CPOS | Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M | 171,08 | R\$ 6,42 | R\$ 7,92 | R\$ 1.354,95 | 4,38 % |
| 2.3 | 03.01.240 | CPOS | Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M2 | 32,47 | R\$ 23,31 | R\$ 28,75 | R\$ 933,51 | 0,22 % |
| 2.4 | 03.01.260 | CPOS | Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M3 | 0,63 | R\$ 232,99 | R\$ 287,46 | R\$ 181,10 | 0,15 % |
| 3 RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO | | | | | | | | | |
| 3.1 | 54.01.010 | CPOS | Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal | M2 | 1504,39 | R\$ 2,86 | R\$ 3,52 | R\$ 5.295,45 | 37,81 % |
| 3.2 | 54.01.400 | CPOS | Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito | M2 | 1504,39 | R\$ 17,44 | R\$ 21,51 | R\$ 32.359,43 | 0,86 % |
| 3.3 | 07.01.020 | CPOS | Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto | M3 | 126,83 | R\$ 11,64 | R\$ 14,36 | R\$ 1.821,21 | 5,23 % |
| 3.4 | 06.12.020 | CPOS | Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg | M3 | 126,83 | R\$ 44,85 | R\$ 55,33 | R\$ 7.017,23 | 1,13 % |
| 3.5 | 11.18.040 | CPOS | Lastro de pedra britada | M3 | 75,22 | R\$ 120,91 | R\$ 149,17 | R\$ 11.220,57 | 1,81 % |
| 3.6 | 11.18.020 | CPOS | Lastro de areia | M3 | 75,22 | R\$ 171,31 | R\$ 211,36 | R\$ 15.898,50 | 2,57 % |
| 3.7 | 54.04.350 | CPOS | Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia | M2 | 1504,39 | R\$ 81,85 | R\$ 100,98 | R\$ 151.913,30 | 24,54 % |
| 3.8 | 54.06.170 | CPOS | Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa | M3 | 12,08 | R\$ 572,02 | R\$ 705,75 | R\$ 8.525,46 | 1,38 % |
| 4 PASSEIO | | | | | | | | | |
| 4.1 | 02.10.060 | CPOS | Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas | M2 | 595,21 | R\$ 1,39 | R\$ 1,71 | R\$ 1.017,81 | 37,76 % |
| | | | | | | | R\$ 1.017,81 | 0,16 % | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

PLANILHA DE CUSTO DE OBRA

| | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| OBJETO: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | L.S.: 126,72% | BDI 1 : 29,77% | REVISÃO 01 |
| LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | LOCALIDADE : São Paulo | Desonerado | Atualizado: |
| MUNICÍPIO: SETE BARRAS - SP | FORTE: CDHU 182 SINAPI 06/2021 | Empreitada por Preço Global | 19/11/2021 |

| Item | Fonte / código | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|----------|----------------|---|-----|--------|--------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 4.2 | 54.01.010 | CPOS Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal | M2 | 626,28 | R\$ 2,86 | R\$ 3,52 | R\$ 2.204,51 | 0,36 % |
| 4.3 | 94990 | SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | M3 | 41,66 | R\$ 624,70 | R\$ 770,75 | R\$ 32.109,45 | 5,19 % |
| 4.4 | 11.01.630 | CPOS Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado | M3 | 5,83 | R\$ 385,68 | R\$ 475,85 | R\$ 2.774,21 | 0,45 % |
| 4.5 | 54.06.150 | CPOS Execução de perfil extrusado no local | M3 | 5,83 | R\$ 1.084,98 | R\$ 1.338,64 | R\$ 7.804,27 | 1,26 % |
| 4.6 | 11.18.040 | CPOS Lastro de pedra britada | M3 | 0,28 | R\$ 120,91 | R\$ 149,17 | R\$ 41,77 | 0,01 % |
| 4.7 | 17.05.070 | CPOS Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa | M3 | 0,66 | R\$ 684,82 | R\$ 844,93 | R\$ 557,65 | 0,09 % |
| 4.8 | 32.09.020 | CPOS Chapa de aço em bitolas medias | KG | 27,59 | R\$ 19,33 | R\$ 23,84 | R\$ 657,70 | 0,11 % |
| 4.9 | 30.04.030 | CPOS Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista | M2 | 6,00 | R\$ 126,87 | R\$ 156,53 | R\$ 939,18 | 0,15 % |
| 4.10 | 24.03.040 | CPOS Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2" | M | 217,86 | R\$ 690,63 | R\$ 852,09 | R\$ 185.636,33 | 29,99 % |
| 5 | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | R\$ 8.176,33 | 1,32 % |
| 5.1 | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | R\$ 2.810,26 | |
| 5.1.1 | 102509 | SINAPI PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | M2 | 90,00 | R\$ 24,05 | R\$ 29,67 | R\$ 2.670,30 | 0,43 % |
| 5.1.2 | 11.18.160 | CPOS Enchimento de nichos em geral, com areia | M3 | 0,26 | R\$ 188,95 | R\$ 233,12 | R\$ 60,61 | 0,01 % |
| 5.1.3 | 11.18.040 | CPOS Lastro de pedra britada | M3 | 0,10 | R\$ 120,91 | R\$ 149,17 | R\$ 14,92 | 0,00 % |
| 5.1.4 | 17.01.040 | CPOS Lastro de concreto impermeabilizado | M3 | 0,10 | R\$ 522,24 | R\$ 644,33 | R\$ 64,43 | 0,01 % |
| 5.2 | | SINALIZAÇÃO VERTICAL | | | | | R\$ 5.366,07 | |
| 5.2.1 | 97.05.140 | CPOS Suporte de perfil metálico galvanizado | KG | 84,72 | R\$ 20,87 | R\$ 25,74 | R\$ 2.180,69 | 0,35 % |
| 5.2.2 | 70.03.003 | CPOS Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m² | M2 | 2,66 | R\$ 919,38 | R\$ 1.134,33 | R\$ 3.017,32 | 0,49 % |
| 5.2.3 | 97.05.130 | CPOS Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | M2 | 2,66 | R\$ 51,21 | R\$ 63,18 | R\$ 168,06 | 0,03 % |
| 6 | | MURO DE ARRIMO | | | | | R\$ 17.394,20 | 2,81 % |
| 6.1 | | ESTRUTURA | | | | | R\$ 7.475,48 | |
| 6.1.1 | 06.02.020 | CPOS Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m | M3 | 6,34 | R\$ 43,56 | R\$ 53,74 | R\$ 340,71 | 0,06 % |
| 6.1.2 | 09.01.030 | CPOS Forma em madeira comum para estrutura | M2 | 14,18 | R\$ 170,25 | R\$ 210,05 | R\$ 2.978,51 | 0,48 % |
| 6.1.3 | 11.18.040 | CPOS Lastro de pedra britada | M3 | 0,35 | R\$ 120,91 | R\$ 149,17 | R\$ 52,21 | 0,01 % |
| 6.1.4 | 10.01.040 | CPOS Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 141,75 | R\$ 11,40 | R\$ 14,06 | R\$ 1.993,01 | 0,32 % |
| 6.1.5 | 10.01.060 | CPOS Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | KG | 47,25 | R\$ 13,99 | R\$ 17,26 | R\$ 815,54 | 0,13 % |
| 6.1.6 | 11.03.090 | CPOS Concreto preparado no local, fck = 20 MPa | M3 | 2,36 | R\$ 383,73 | R\$ 473,44 | R\$ 1.117,32 | 0,18 % |
| 6.1.7 | 11.16.020 | CPOS Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | 2,36 | R\$ 61,20 | R\$ 75,50 | R\$ 178,18 | 0,03 % |
| 6.2 | | MURO | | | | | R\$ 9.918,72 | |
| 6.2.1 | 14.11.261 | CPOS Avenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | 42,00 | R\$ 83,21 | R\$ 102,66 | R\$ 4.311,72 | 0,70 % |
| 6.2.2 | 17.02.020 | CPOS Chapisco | M2 | 84,00 | R\$ 5,23 | R\$ 6,45 | R\$ 541,80 | 0,09 % |
| 6.2.3 | 17.02.120 | CPOS Emboço comum | M2 | 84,00 | R\$ 16,22 | R\$ 20,01 | R\$ 1.680,84 | 0,27 % |
| 6.2.4 | 17.02.220 | CPOS Reboco | M2 | 84,00 | R\$ 9,46 | R\$ 11,67 | R\$ 980,28 | 0,16 % |
| 6.2.5 | 33.10.050 | CPOS Tinta acrílica em massa, inclusive preparo | M2 | 84,00 | R\$ 23,20 | R\$ 28,62 | R\$ 2.404,08 | 0,39 % |
| 7 | | SUBSTITUIÇÃO DA ILUMINAÇÃO | | | | | R\$ 64.145,88 | 10,36 % |
| 7.1 | 04.17.040 | CPOS Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço | UN | 43,00 | R\$ 54,59 | R\$ 67,35 | R\$ 2.896,05 | 0,47 % |
| 7.2 | 04.21.240 | CPOS Remoção de relé | UN | 43,00 | R\$ 17,50 | R\$ 21,59 | R\$ 928,37 | 0,15 % |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS


PLANILHA DE CUSTO DE OBRA

| | | | |
|--|------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| OBJETO: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | L.S.: 126,72% | BDI 1 : 29,77% | REVISÃO 01 |
| LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | LOCALIDADE : São Paulo | Desonerado | |
| MUNICÍPIO: SETE BARRAS - SP | FONTE: CDHU 182 | SINAPI 06/2021 | Atualizado: 19/11/2021 |
| | | | Empreitada por Preço Global |

| Item | Fonte / código | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|----------------------|----------------|---|-----|--------|--------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 7.3 | 40.11.191 | CPOS Relé de tempo eletrônico cíclico regulável - 110/127 V - 48/63 Hz | UN | 43,00 | R\$ 184,85 | R\$ 228,06 | R\$ 9.806,58 | |
| 7.4 | 41.11.721 | CPOS Luminária LED retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W | UN | 43,00 | R\$ 952,15 | R\$ 1.174,76 | R\$ 50.514,68 | 1,58 % 8,16 % |
| 8 | | DRENAGEM | | | | | | |
| 8.1 | 09.01.030 | CPOS Forma em madeira comum para estrutura | M2 | 3,60 | R\$ 170,25 | R\$ 210,05 | R\$ 25.186,52 | 4,07 % |
| 8.2 | 11.18.040 | CPOS Lastro de pedra britada | M3 | 0,18 | R\$ 120,91 | R\$ 149,17 | R\$ 756,18 | 0,12 % |
| 8.3 | 10.01.040 | CPOS Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 32,40 | R\$ 11,40 | R\$ 14,06 | R\$ 26,85 | 0,00 % |
| 8.4 | 11.03.090 | CPOS Concreto preparado no local, fck = 20 MPa | M3 | 0,54 | R\$ 383,73 | R\$ 473,44 | R\$ 455,54 | 0,07 % |
| 8.5 | 11.16.020 | CPOS Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | 0,54 | R\$ 61,20 | R\$ 75,50 | R\$ 255,66 | 0,04 % 0,01 % |
| 8.6 | 102073 | SINAPI ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 | M3 | 5,35 | R\$ 3.241,58 | R\$ 3.999,46 | R\$ 21.397,11 | 3,46 % |
| 8.7 | 14.11.261 | CPOS Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | 21,96 | R\$ 83,21 | R\$ 102,66 | R\$ 2.254,41 | 0,36 % |
| Total com BDI | | | | | | | 618.969,13 | 100,00% |

SETE BARRAS - SP sexta-feira, 19 de novembro de 2021


 Responsável pelo Tomador
DEAN ALVES MARTINS
 Prefeito do Município de Sete Barras


 Responsável técnico pelo Orçamento
 Engenheiro: Sérgio Ricardo Muniz
 CREA/SP 5060513627
 ART: 2802723021115939



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | | |
|-------------------|---|----------------------------|------------|
| OBRA: | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENGº: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: | RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: | Sete Barras/ SP | A.R.T.: 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | | | | | |
|---|----------|-----------|---|-----|--------------------|---|---------|---|------------|---|----------------|---------------|--------|-------|
| | | | | | altura | x | largura | x | quantidade | = | Total | | | |
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | CDHU 182 | 02.08.020 | Placa de identificação para obra | M2 | | | | | | | | | | |
| | | | <i>Placa de identificação</i> | | | | 1,50 | | 4,00 | | | 1,00 | 6,00 | |
| | | | | | | | | | | | TOTAL = | 6,00 | | |
| 1.2 | CDHU 182 | 02.09.040 | Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km | M2 | | | | | área | x | | quantidade | = | Total |
| <i>Áreas de calçada nova</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Rua Antonio Rafael e Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | | | | | | | 228,98 | | | 1,00 | 228,98 | |
| <i>Rua Antonio Rafael (lado direito)</i> | | | | | | | | | 61,35 | | | 1,00 | 61,35 | |
| <i>Rua Antonio Rafael (entre Rua Maria Alves de Freitas e Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | | | | | | | 31,07 | | | 1,00 | 31,07 | |
| <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Próxima a rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | | | | | | | 64,45 | | | 1,00 | 64,45 | |
| <i>Calçada Rua Antonio Rafael + Rua Major Joaquim Cipriano</i> | | | | | | | | | 74,45 | | | 1,00 | 74,45 | |
| <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Entre Ladeira José Santana e Rua Julio Prestes)</i> | | | | | | | | | 134,91 | | | 1,00 | 134,91 | |
| | | | | | | | | | | | TOTAL = | 595,21 | | |
| 2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | CDHU 182 | 04.40.050 | Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M2 | | | | | área | x | | quantidade | = | Total |
| <i>Rua Antonio Rafael (Mirante)</i> | | | | | | | | | 43,77 | | | 1,00 | 43,77 | |
| <i>Rua Antonio Rafael (Cruzamento com a Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | | | | | | | 55,70 | | | 1,00 | 55,70 | |
| <i>Rua Antonio Rafael (Entre Ruas Major Joaquim Cipriano e Ladeira José Santana)</i> | | | | | | | | | 576,20 | | | 1,00 | 576,20 | |
| <i>Rua Antonio Rafael (Entre Ladeira José Santana e Rua Julio Prestes)</i> | | | | | | | | | 45,91 | | | 1,00 | 45,91 | |
| <i>Rua Julio Prestes (Estrada Laranjeirinha)</i> | | | | | | | | | 144,85 | | | 1,00 | 144,85 | |
| <i>Rua Julio Prestes (Início da Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | | | | | | | 32,33 | | | 1,00 | 32,33 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|---|--|-------------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | ENGº: Sergio Ricardo Muniz CREA : SP 5060513627 A.R.T.: 28027230211115939 | REVISÃO 01 |
|---|--|-------------------|

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|--|-----|--------------------|--|--------|-------------|--------------|----------------------|
| | | | <i>Rua Major Joaquim Cipriano (entre Rua Antonio Rafael e Ladeira José Santana)</i> | | | | | 194,27 | 1,00 | 194,27 |
| | | | <i>Rua Major Joaquim Cipriano (entre ladeira José Santana e Rua Julio Prestes)</i> | | | | | 286,39 | 1,00 | 286,39 |
| | | | <i>Ampliação da calçada - Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | | | 81,78 | 1,00 | 81,78 |
| | | | <i>Ampliação da calçada - Rua Antonio Rafael (Entre ruas Ladeira José Santana e Julio Prestes)</i> | | | | | 74,45 | 1,00 | 74,45 |
| | | | <i>Travessia elevada - Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | | | 41,06 | 1,00 | 41,06 |
| | | | <i>Travessia elevada - Rua Antonio Rafael</i> | | | | | 37,30 | 1,00 | 37,30 |
| TOTAL = 1.614,01 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | CDHU 182 | 04.40.010 | Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M | | | | comprimento | x quantidade | = Total |
| | | | <i>Calçada na Rua Antonio Rafael (entre Ruas Maria Alves de Freitas e Major Joaquim Cipriano)</i> | | | | | 24,21 | 1,00 | 24,21 |
| | | | <i>Calçada na Rua Antonio Rafael (entre Ruas Ladeira José Santana e Rua Julio Prestes)</i> | | | | | 107,39 | 1,00 | 107,39 |
| | | | <i>30% de empolamento</i> | | | | | | | 39,48 |
| TOTAL = 171,08 | | | | | | | | | | |
| 2.3 | CDHU 182 | 03.01.240 | Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M2 | | | | área | x quantidade | = Total |
| | | | <i>Calçada na Rua Antonio Rafael (entre Ruas Maria Alves de Freitas e Major Joaquim Cipriano)</i> | | | | | 24,98 | 1,00 | 24,98 |
| | | | <i>30% de empolamento</i> | | | | | | | 7,49 |
| TOTAL = 32,47 | | | | | | | | | | |
| 2.4 | CDHU 182 | 03.01.260 | Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento | M3 | | | altura | largura | comprimento | x quantidade = Total |
| | | | <i>Calçada na Rua Antonio Rafael (entre Ruas Maria Alves de Freitas e Major Joaquim Cipriano)</i> | | | | 0,40 | 0,05 | 24,21 | 1,00 |
| | | | <i>30% de empolamento</i> | | | | | | | 0,15 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | | |
|-------------------|---|-----------------------------------|-------------------|
| OBRA: | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENGº: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: | RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: | Sete Barras/ SP | A.R.T.: 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | |
|------|----------|-----------|---|-------------------------|--------------------|-----------|---|---------------------------|
| | | | | TOTAL = 0,63 | | | | |
| 3 | | | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO | | | | | |
| 3.1 | CDHU 182 | 54.01.010 | Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal | M2 | | área | x | quantidade = Total |
| | | | <i>Igual ao item 2.1 com exceção dos itens de construção de calçada e travessia elevada</i> | | | 1.379,42 | | 1,00 1.379,42 |
| | | | <i>Área sem pavimentação (Rua Antonio Rafael)</i> | | | 124,97 | | 1,00 124,97 |
| | | | <i>Área sem pavimentação (Rua Antonio Rafael) - Entre Rua Maria Alves de Freitas e Início da Rua Major Joaquim Cipriano</i> | | | 129,20 | | 1,00 129,20 |
| | | | | TOTAL = 1.504,39 | | | | |
| 3.2 | CDHU 182 | 54.01.400 | Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito | M2 | | espessura | | área x quantidade = Total |
| | | | <i>Igual ao item 3.1</i> | | | 1.504,39 | | 1,00 1.504,39 |
| | | | | TOTAL = 1.504,39 | | | | |
| 3.3 | CDHU 182 | 07.01.020 | Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto | M3 | | espessura | | área x quantidade = Total |
| | | | <i>espessura de 50 para regularização da rua do Mirante</i> | | | 0,50 | | 253,65 1,00 126,83 |
| | | | | TOTAL = 126,83 | | | | |
| 3.4 | CDHU 182 | 06.12.020 | Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg | M3 | | espessura | | área x quantidade = Total |
| | | | <i>espessura de 50 para regularização da rua do Mirante</i> | | | 0,50 | | 253,65 1,00 126,83 |
| | | | | TOTAL = 126,83 | | | | |
| 3.5 | CDHU 182 | 11.18.040 | Lastro de pedra britada | M3 | | espessura | | área x quantidade = Total |
| | | | <i>espessura de 5 cm</i> | | | 0,05 | | 1.504,39 1,00 75,22 |
| | | | | TOTAL = 75,22 | | | | |
| 3.6 | CDHU 182 | 11.18.020 | Lastro de areia | M3 | | espessura | | área x quantidade = Total |
| | | | <i>espessura de 5 cm</i> | | | 0,05 | | 1.504,39 1,00 75,22 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | | |
|-------------------|---|----------------------------|------------|
| OBRA: | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENGº: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: | RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: | Sete Barras/ SP | A.R.T.: 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | |
|--------------------------|----------|-----------|---|-----|-------------------------|---------|-------------|-----------|-------|--------------------|
| | | | | | área | x | quantidade | = | Total | |
| | | | | | TOTAL = 75,22 | | | | | |
| 3.7 | CDHU 182 | 54.04.350 | Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia | M2 | | | | | | |
| <i>Igual ao item 3.1</i> | | | | | | | 1.504,39 | | 1,00 | 1.504,39 |
| | | | | | TOTAL = 1.504,39 | | | | | |
| 3.8 | CDHU 182 | 54.06.170 | Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa | M3 | | largura | comprimento | espessura | x | quantidade = Total |
| | | | | | | 0,30 | 181,58 | 0,05 | | 1,00 2,72 |
| | | | | | | 0,30 | 138,19 | 0,05 | | 2,00 4,15 |
| | | | | | | 0,30 | 137,52 | 0,05 | | 2,00 4,13 |
| | | | | | | 0,30 | 24,21 | 0,05 | | 1,00 0,36 |
| | | | | | | 0,30 | 47,81 | 0,05 | | 1,00 0,72 |
| | | | | | | 0,30 | 107,52 | 0,05 | | 1,00 1,61 |
| | | | | | TOTAL = 12,08 | | | | | |
| 4 | | | PASSEIO | | | | | | | |
| 4.1 | CDHU 182 | 02.10.060 | Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas | M2 | | | | área | x | quantidade = Total |
| | | | | | | | | 228,98 | | 1,00 228,98 |
| | | | | | | | | 61,35 | | 1,00 61,35 |
| | | | | | | | | 31,07 | | 1,00 31,07 |
| | | | | | | | | 64,45 | | 1,00 64,45 |
| | | | | | | | | 74,45 | | 1,00 74,45 |
| | | | | | | | | 134,91 | | 1,00 134,91 |
| | | | | | TOTAL = 595,21 | | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|---|---|-------------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | ENGº: Sergio Ricardo Muniz CREA : SP 5060513627 A.R.T.: 2802723021115939 | REVISÃO 01 |
|---|---|-------------------|

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | | | |
|----------------|----------|-----------|--|-----|--------------------|--------|------------|--------|-------|---------------|-------|------|
| | | | | | área | x | quantidade | = | Total | | | |
| 4.2 | CDHU 182 | 54.01.010 | Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal | M2 | | | | | | | | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael e Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | 228,98 | | 1,00 | | 228,98 | | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (lado direito)</i> | | | 61,35 | | 1,00 | | 61,35 | | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (entre Rua Maria Alves de Freitas e Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 31,07 | | 2,00 | | 62,14 | | |
| | | | <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Próxima a rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 64,45 | | 1,00 | | 64,45 | | |
| | | | <i>Calçada Rua Antonio Rafael + Rua Major Joaquim Cipriano</i> | | | 74,45 | | 1,00 | | 74,45 | | |
| | | | <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Entre Ladeira José Santana e Rua Julio Prestes)</i> | | | 134,91 | | 1,00 | | 134,91 | | |
| TOTAL = | | | | | | | | | | 626,28 | | |
| 4.3 | CDHU 182 | 94990,00 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | M3 | | | | | | | | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael e Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | 0,07 | | 228,98 | | 1,00 | 16,03 | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (lado direito)</i> | | | 0,07 | | 61,35 | | 1,00 | 4,29 | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (entre Rua Maria Alves de Freitas e Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 0,07 | | 31,07 | | 1,00 | 2,17 | |
| | | | <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Próxima a rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 0,07 | | 64,45 | | 1,00 | 4,51 | |
| | | | <i>Calçada Rua Antonio Rafael + Rua Major Joaquim Cipriano</i> | | | 0,07 | | 74,45 | | 1,00 | 5,21 | |
| | | | <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Entre Ladeira José Santana e Rua Julio Prestes)</i> | | | 0,07 | | 134,91 | | 1,00 | 9,44 | |
| TOTAL = | | | | | | | | | | 41,66 | | |
| 4.4 | CDHU 182 | 11.01.630 | Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado | M3 | | | | | | | | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael e Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | 0,07 | | 181,58 | | 0,15 | 1,00 | 1,91 |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (lado direito)</i> | | | 0,07 | | 137,36 | | 0,15 | 1,00 | 1,44 |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (entre Rua Maria Alves de Freitas e Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 0,07 | | 24,21 | | 0,15 | 1,00 | 0,25 |
| | | | <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Próxima a rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 0,07 | | 47,81 | | 0,15 | 1,00 | 0,50 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|---|--|-------------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | ENGº: Sergio Ricardo Muniz CREA : SP 5060513627 A.R.T.: 28027230211115939 | REVISÃO 01 |
|---|--|-------------------|

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | |
|------|----------|-----------|---|-----|--------------------|--------|------------|--------|----------------|--------------|
| | | | | | espessura | área | quantidade | = | Total | |
| | | | <i>Calçada Rua Antonio Rafael + Rua Major Joaquim Cipriano</i> | | 0,07 | 56,65 | 0,15 | 1,00 | = | 0,59 |
| | | | <i>Ampliação da calçada Rua Antonio Rafael (Entre Ladeira José Santana e Rua Julio Prestes)</i> | | 0,07 | 107,52 | 0,15 | 1,00 | = | 1,13 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 5,83 |
| 4.5 | CDHU 182 | 54.06.150 | Execução de perfil extrusado no local | M3 | | | | | = | |
| | | | <i>idem ao item 4.3</i> | | | | | | = | 5,83 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 5,83 |
| 4.6 | CDHU 182 | 11.18.040 | Lastro de pedra britada | M3 | | | | | = | |
| | | | <i>rampas de acesso</i> | | | 4,70 | 0,03 | 2,00 | = | 0,28 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 0,28 |
| 4.7 | CDHU 182 | 17.05.070 | Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa | M3 | | | | | = | |
| | | | <i>rampas de acesso</i> | | | 4,70 | 0,07 | 2,00 | = | 0,66 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 0,66 |
| 4.8 | CDHU 182 | 32.09.020 | Chapa de aço em bitolas medias | KG | | | | | = | |
| | | | <i>rampas de acesso</i> | | | 0,91 | 7,60 | 4,00 | = | 27,59 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 27,59 |
| 4.9 | CDHU 182 | 30.04.030 | Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista | M2 | | | | | = | |
| | | | <i>rampas de acesso</i> | | | 1,50 | 0,40 | 10,00 | = | 6,00 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 6,00 |
| 4.10 | CDHU 182 | 24.03.040 | Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2" | M | | | | | = | |
| | | | <i>Rua Benjamin Constant (Complementação Mirante)</i> | | | | | 28,50 | = | 1,00 |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (lado direito)</i> | | | | | 137,36 | = | 1,00 |
| | | | | | | | | | | 28,50 |
| | | | | | | | | | | 137,36 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|---|--|-------------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | ENGº: Sergio Ricardo Muniz CREA : SP 5060513627 A.R.T.: 28027230211115939 | REVISÃO 01 |
|---|--|-------------------|

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | |
|-----------------------|----------|-----------|--|-----|--------------------|-------|--|------|--------------------------------------|-------|
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (Entre Rua Major Joaquim Cipriano e Ladeira José Santana)</i> | | | 52,00 | | 1,00 | | 52,00 |
| TOTAL = 217,86 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | SINALIZAÇÃO | | | | | | | |
| 5.1 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | |
| 5.1.1 | SINAPI | 102509,00 | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021 | M2 | | | | | área x quantidade = | Total |
| | | | <i>Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | 30,00 | | 1,00 | | 30,00 |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (Próxima a Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 30,00 | | 1,00 | | 30,00 |
| | | | <i>Rua Julio Prestes (Rua Antonio Rafael)</i> | | | 30,00 | | 1,00 | | 30,00 |
| TOTAL = 90,00 | | | | | | | | | | |
| 5.1.2 | SINAPI | 11.18.160 | Enchimento de nichos em geral, com areia | M3 | | | | | área x quantidade = | Total |
| | | | <i>Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | 0,13 | | 1,00 | | 0,13 |
| | | | <i>Rua Julio Prestes (Rua Antonio Rafael)</i> | | | 0,13 | | 1,00 | | 0,13 |
| TOTAL = 0,26 | | | | | | | | | | |
| 5.1.3 | SINAPI | 11.18.040 | Lastro de pedra britada | M3 | | | | | perímetro x espessura x quantidade = | Total |
| | | | <i>Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | 3,61 | | 0,05 | | 1,00 |
| | | | <i>Rua Julio Prestes (Rua Antonio Rafael)</i> | | | 3,61 | | 0,05 | | 1,00 |
| TOTAL = 0,10 | | | | | | | | | | |
| 5.1.4 | SINAPI | 17.01.040 | Lastro de concreto impermeabilizado | M3 | | | | | perímetro x espessura x quantidade = | Total |
| | | | <i>Rua Maria Alves de Freitas</i> | | | 3,61 | | 0,05 | | 1,00 |
| | | | <i>Rua Julio Prestes (Rua Antonio Rafael)</i> | | | 3,61 | | 0,05 | | 1,00 |
| TOTAL = 0,10 | | | | | | | | | | |
| 5.2 | | | SINALIZAÇÃO VERTICAL | | | | | | | |
| 5.2.1 | CDHU 182 | 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | KG | | | | | altura x kg/m x quantidade = | Total |



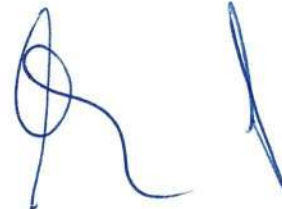
PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|---|--|-------------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | ENGº: Sergio Ricardo Muniz CREA : SP 5060513627 A.R.T.: 28027230211115939 | REVISÃO 01 |
|---|--|-------------------|

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | |
|---|----------|-----------|--|-----|--------------------|--------------|--------|---------|--------------|---------|
| Informações sobre o sentido da rua | | | | | | | | | | |
| Placas com braçadeiras | | | | | | | | | | |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Mirante) | | | 0,30 | 1,00 | | 0,30 | |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Esquina Ladeira José Santana) | | | 0,30 | 1,00 | | 0,30 | |
| | | | Placa R-03 (Rua Major Joaquim Cipriano) | | | 0,30 | 1,00 | | 0,30 | |
| | | | Placa R-03 (Rua Julio Prestes) | | | 0,30 | 1,00 | | 0,30 | |
| Placas em postes metálicos | | | | | | | | | | |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Esquina Rua Maria Alves de Freitas) | | 3,00 | 3,977 | 1,00 | | 11,93 | |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Esquina Julio Prestes) | | 3,00 | 3,977 | 1,00 | | 11,93 | |
| Informações sobre a travessia de pedestres | | | | | | | | | | |
| Placas em postes metálicos | | | | | | | | | | |
| | | | Rua Maria Alves de Freitas | | 3,00 | 3,977 | 2,00 | | 23,86 | |
| | | | Rua Antonio Rafael (Próxima a Rua Major Joaquim Cipriano) | | 3,00 | 3,977 | 2,00 | | 23,86 | |
| | | | Rua Antonio Rafael (Esquina com Rua Julio Prestes) | | 3,00 | 3,977 | 1,00 | | 11,93 | |
| TOTAL = | | | | | | | | | 84,72 | |
| 5.2.2 | CDHU 182 | 70.03.003 | Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m ² | M2 | | área círculo | altura | largura | x quantidade | = Total |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|------------------|------|------|------|------|
| Informações sobre o sentido da rua | | | | | | | | | |
| Placas com braçadeiras | | | | | <i>R= 0,20 m</i> | | | | |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Mirante) | | 0,13 | | | 1,00 | 0,13 |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Esquina Ladeira José Santana) | | 0,13 | | | 1,00 | 0,13 |
| | | | Placa R-03 (Rua Major Joaquim Cipriano) | | 0,13 | | | 1,00 | 0,13 |
| | | | Placa R-03 (Rua Julio Prestes) | | 0,13 | | | 2,00 | 0,26 |
| Placas em postes metálicos | | | | | | | | | |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Esquina Rua Maria Alves de Freitas) | | 0,13 | | | 1,00 | 0,13 |
| | | | Placa A-24a (Rua Antonio Rafael - Esquina Julio Prestes) | | 0,13 | | | 1,00 | 0,13 |
| Informações sobre a travessia elevada | | | | | | | | | |
| | | | Rua Maria Alves de Freitas | | | 0,70 | 0,50 | 2,00 | 0,70 |





PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|--|-----------------------------------|-------------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENG°: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | A.R.T.: 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | | |
|----------------------|----------|-----------|--|-----|--------------------|-------------|--------------|---------|------------|------------|--------------------|
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (Próxima a Rua Major Joaquim Cipriano)</i> | | | 0,70 | 0,50 | 2,00 | 0,70 | | |
| | | | <i>Rua Antonio Rafael (Esquina com Rua Julio Prestes)</i> | | | 0,70 | 0,50 | 1,00 | 0,35 | | |
| TOTAL = 2,66 | | | | | | | | | | | |
| 5.2.3 | CDHU 182 | 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | M2 | área círculo | altura | largura | x | quantidade | = | Total |
| | | | <i>idem ao item 5.2.2</i> | | | | | | | | |
| TOTAL = 2,66 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | MURO DE ARRIMO | | | | | | | | |
| 6.1 | | | ESTRUTURA | | | | | | | | |
| 6.1.1 | CDHU 182 | 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m | M3 | comprimento | x | profundidade | x | largura | x | quantidade = Total |
| | | | <i>dimensões do muro de arrimo na Rua Antonio Rafael, embaixo do Mirante</i> | | 35,20 | | 0,45 | | 0,40 | | 1,00 6,34 |
| | | | <i>considerando 20 cm a mais na largura (10 cm de cada lado) e 20 cm a mais no comprimento</i> | | | | | | | | |
| TOTAL = 6,34 | | | | | | | | | | | |
| 6.1.2 | CDHU 182 | 09.01.030 | Forma em madeira comum para estrutura | M2 | | comprimento | x | largura | x | quantidade | = Total |
| | | | <i>dimensões do muro de arrimo na Rua Antonio Rafael, embaixo do Mirante</i> | | | 0,45 | | 0,20 | | 2,00 | 0,18 |
| | | | | | | 35,00 | | 0,20 | | 2,00 | 14,00 |
| TOTAL = 14,18 | | | | | | | | | | | |
| 6.1.3 | CDHU 182 | 11.18.040 | Lastro de pedra britada | M3 | comprimento | x | profundidade | x | largura | x | quantidade = Total |
| | | | <i>dimensões do muro de arrimo na Rua Antonio Rafael, embaixo do Mirante</i> | | 35,00 | | 0,05 | | 0,20 | | 1,00 0,35 |
| TOTAL = 0,35 | | | | | | | | | | | |
| 6.1.4 | CDHU 182 | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | taxa | x | volume | x | quantidade | = | Total |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | | |
|-------------------|---|----------------------------|------------|
| OBRA: | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENGº: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: | RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: | Sete Barras/ SP | A.R.T.: 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | | | | | | |
|------------|----------|-----------|---|-----|--------------------|-------------|------|--------------|----------------|---------------|---|------------|------------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <i>considerado taxa de armação de 60kg/m³</i> | | | 60,00 | 2,36 | 1,00 | 141,75 | | | | | | |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 141,75 | | | | | |
| 6.1.5 | CDHU 182 | 10.01.060 | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | KG | | taxa | x | volume | x | quantidade | = | Total | | | |
| | | | <i>considerado taxa de armação de 20kg/m³</i> | | | 20,00 | | 2,36 | | 1,00 | | 47,25 | | | |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 47,25 | | | | | |
| 6.1.6 | CDHU 182 | 11.03.090 | Concreto preparado no local, fck = 20 MPa | M3 | | comprimento | x | profundidade | x | largura | x | quantidade | = | Total | |
| | | | <i>dimensões do muro de arrimo na Rua Antonio Rafael, embaixo do Mirante</i> | | | 35,00 | | 0,45 | | 0,15 | | 1,00 | | 2,36 | |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 2,36 | | | | | |
| 6.1.7 | CDHU 182 | 11.16.020 | Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | | comprimento | x | profundidade | x | largura | x | quantidade | = | Total | |
| | | | <i>ideam ao item 6.1.6</i> | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 2,36 | | | | | |
| 6.2 | | | MURO | | | | | | | | | | | | |
| 6.2.1 | CDHU 182 | 14.11.261 | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | | comprimento | x | altura | | | | x | quantidade | = | Total |
| | | | <i>dimensões do muro de arrimo na Rua Antonio Rafael, embaixo do Mirante</i> | | | 35,00 | | 1,20 | | | | 1,00 | | 42,00 | |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 42,00 | | | | | |
| 6.2.2 | CDHU 182 | 17.02.020 | Chapisco | M2 | | comprimento | x | altura | | | | x | quantidade | = | Total |
| | | | <i>área de alvenaria x 2</i> | | | 35,00 | | 1,20 | | | | 2,00 | | 84,00 | |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 84,00 | | | | | |
| 6.2.3 | CDHU 182 | 17.02.120 | Emboço comum | M2 | | comprimento | x | altura | | | | x | quantidade | = | Total |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | | |
|-------------------|---|-----------------------------------|-------------------|
| OBRA: | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENGº: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: | RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: | Sete Barras/ SP | A.R.T.: 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | | |
|----------|----------|-----------|---|-----|--------------------|------|----------------|--------------|----------------|--------------|-------|
| | | | área de alvenaria x 2 | | 35,00 | 1,20 | 2,00 | 84,00 | | | |
| | | | | | | | TOTAL = | 84,00 | | | |
| 6.2.4 | CDHU 182 | 17.02.220 | Reboco | M2 | comprimento | x | altura | x | quantidade | = | Total |
| | | | área de alvenaria x 2 | | 35,00 | 1,20 | 2,00 | 84,00 | | | |
| | | | | | | | TOTAL = | 84,00 | | | |
| 6.2.5 | CDHU 182 | 33.10.050 | Tinta acrílica em massa, inclusive preparo | M2 | comprimento | x | altura | x | quantidade | = | Total |
| | | | área de alvenaria x 2 | | 35,00 | 1,20 | 2,00 | 84,00 | | | |
| | | | | | | | TOTAL = | 84,00 | | | |
| 7 | | | SUBSTITUIÇÃO DA ILUMINAÇÃO | | | | | | | | |
| 7.1 | CDHU 182 | 04.17.040 | Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço | UN | | | | | quantidade | = | Total |
| | | | 43 postes com luminárias de vapor de sódio | | | | | | 43,00 | | 43,00 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 43,00 | |
| 7.2 | CDHU 182 | 04.21.240 | Remoção de relé | UN | | | | | quantidade | = | Total |
| | | | 43 postes com luminárias de vapor de sódio | | | | | | 43,00 | | 43,00 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 43,00 | |
| 7.3 | CDHU 182 | 40.11.191 | Relé de tempo eletrônico cíclico regulável - 110/127 V - 48/63 Hz | UN | | | | | quantidade | = | Total |
| | | | 43 postes com luminárias de vapor de sódio | | | | | | 43,00 | | 43,00 |
| | | | | | | | | | TOTAL = | 43,00 | |
| 7.4 | CDHU 182 | 41.11.721 | Luminária LED retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W | UN | | | | | quantidade | = | Total |
| | | | 43 postes com luminárias de vapor de sódio | | | | | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | | | |
|-------------------|---|----------------|----------------------|-------------------|
| OBRA: | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENG°: | Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: | RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : | SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: | Sete Barras/ SP | A.R.T.: | 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | |
|------|----------|-----------|---|-----|--------------------|--|-----------|----------------|--------------|---------|
| | | | | | | | | 43,00 | 43,00 | |
| | | | | | | | | TOTAL = | 43,00 | |
| 8 | | | DRENAGEM | | | | | | | |
| 8.1 | CDHU 182 | 09.01.030 | Forma em madeira comum para estrutura | M2 | | | área | x quantidade | = Total | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1,20 | 1,00 | 1,20 |
| | | | | | | | | 1,20 | 1,00 | 1,20 |
| | | | | | | | | 1,20 | 1,00 | 1,20 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL = | 3,60 | |
| 8.2 | CDHU 182 | 11.18.040 | Lastro de pedra britada | M3 | | | espessura | área | x quantidade | = Total |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 0,05 | 1,20 | 0,06 |
| | | | | | | | | 0,05 | 1,20 | 0,06 |
| | | | | | | | | 0,05 | 1,20 | 0,06 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL = | 0,18 | |
| 8.3 | CDHU 182 | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | | | taxa | volume | x quantidade | = Total |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 60,00 | 0,18 | 10,80 |
| | | | | | | | | 60,00 | 0,18 | 10,80 |
| | | | | | | | | 60,00 | 0,18 | 10,80 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL = | 32,40 | |
| 8.4 | CDHU 182 | 11.03.090 | Concreto preparado no local, fck = 20 MPa | M3 | | | área | espessura | x quantidade | = Total |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1,20 | 0,15 | 0,18 |
| | | | | | | | | 1,20 | 0,15 | 0,18 |
| | | | | | | | | 1,20 | 0,15 | 0,18 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL = | 0,54 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|--|-----------------------------------|-------------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENG°: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | A.R.T.: 28027230211115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | |
|--|----------|-----------|--|-----|--------------------|-----------|--------------|---------------------|------|
| | | | | | área | espessura | x quantidade | = Total | |
| 8.5 | CDHU 182 | 11.16.020 | Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | | | | | |
| <i>idem item 8.6</i> | | | | | | | | TOTAL = 0,54 | |
| 8.6 | CDHU 182 | 102073 | ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 | M3 | | | | | |
| <i>Boca de lobo - 01 (Rua Antonio Rafael)</i> | | | | | | 2,23 | 0,80 | 1,00 | 1,78 |
| <i>Boca de lobo - 02 (Rua Antonio Rafael)</i> | | | | | | 2,23 | 0,80 | 1,00 | 1,78 |
| <i>Boca de lobo - 03 (Rua Antonio Rafael, entre Rua Major Joaquim Cipriano e Ladeira José Santana)</i> | | | | | | 2,23 | 0,80 | 1,00 | 1,78 |
| <i>20cm de piso, 40cm de espelho</i> | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL = 5,35 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE BARRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

| | | |
|--|----------------------------|------------|
| OBRA: RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS NO CENTRO HISTÓRICO | ENGº: Sergio Ricardo Muniz | REVISÃO 01 |
| LOCAL: RUA ANTÔNIO RAFAEL, RUA MARIA ALVES DE FREITAS E RUA MAJOR JOAQUIM CIPRIANO - SETE BARRAS/SP | CREA : SP 5060513627 | |
| MUNICÍPIO: Sete Barras/ SP | A.R.T.: 2802723021115939 | |

| ITEM | FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN. | CÁLCULO DE MEDIDAS | | | | | |
|----------------------|----------|-----------|--|-----|--------------------|---------|---|------------|---|-------|
| | | | | | área | 2 lados | x | quantidade | = | Total |
| 8.7 | CDHU 182 | 14.11.261 | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | | | | | | |
| | | | Mureta da laje | | 0,20 | 2,00 | | 3,00 | | 1,20 |
| | | | mureta da escada | | 3,46 | 2,00 | | 3,00 | | 20,76 |
| TOTAL = 21,96 | | | | | | | | | | |

Sete Barras/SP sexta-feira, 19 de novembro de 2021

Responsável pelo Tomador
Dean Alves Martins
Prefeito Municipal

Responsável técnico pelo Orçamento
Engenheiro: Sérgio Ricardo Muniz
CREA: 5060513627/SP
ART/RRT: 28027230210528810