PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA | ACRESC./ABA | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | (km) | T | | PARCIAIS | TOTAL |
| 007.39 | 2003635 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida | | 16,00 | | | | | | | un | 16,00 | 16,00 |
| 007.40 | 2003988 | Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação | | 499,81 | | | | | | | m | 499,81 | 499,81 |
| 007.41 | 2003983 | Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação | | 57,40 | | | | | | | m | 57,40 | 57,40 |
| 007.42 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | 1.294,03 | | | 1,50 | | | | T | 1.941,05 | 1941,05 |
| | | TERRAPLANAGEM | | | | | | | | | | | |
| 007.43 | 101114 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020 | | 568,31 | 7,00 | 0,45 | | | | | M3 | 1.789,00 | 1789,00 |
| 007.44 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 1.789,00 | 1,30 | | | | M3 | 2.325,00 | 2325,00 |
| 007.45 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 2.325,00 | | | 24,60 | | M3XKM | 57.245,00 | 57245,00 |
| 007.46 | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | | | 2.325,00 | | | | | m³ | 2.325,00 | 2325,00 |
| 007.47 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | | | 2.325,00 | | 1,500 | | | T | 3.487,36 | 3487,36 |
| | | CAMADAS DO PAVIMENTO | | | | | | | | | | | |
| 007.48 | 105597 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | | 568,31 | 7,00 | | | | | | M2 | 3.978,10 | 3978,10 |
| 007.49 | 4011276 | Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado | | 568,31 | 7,00 | 0,20 | | | | | m³ | 795,45 | 795,45 |
| 007.50 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 795,45 | 1,50 | | | | M3 | 1.193,18 | 1193,18 |
| 007.51 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 1.193,18 | | | 20,70 | | M3XKM | 24.698,83 | 24698,83 |
| 007.52 | 2563 | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base) | | 568,31 | 7,00 | 0,20 | | | | | m³ | 795,63 | 795,63 |
| 007.53 | 6079 | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | 795,63 | | | | | | 795,63 | 795,63 |
| 007.54 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 795,63 | 1,50 | | | | M3 | 1.193,45 | 1193,45 |
| 007.55 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 1.193,45 | | | 30,00 | | M3XKM | 35.803,50 | 35803,50 |
| 007.56 | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 1.193,45 | | | 30,30 | | M3XKM | 36.161,54 | 36161,54 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC./ABA | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 007.57 | 02592 | IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL | | 568,31 | 7,00 | | | | | | M2 | 3.978,17 | 3978,17 |
| 007.58 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | 568,31 | 7,00 | | | 0,0012 | | | t | 4,77 | 4,77 |
| 007.59 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 4,77 | | | 30,00 | | TXKM | 143,10 | 143,10 |
| 007.60 | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 4,77 | | | 9,20 | | TXKM | 43,88 | 43,88 |
| 007.61 | 105757 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | | 568,31 | 7,00 | | | | | | M2 | 3.978,17 | 3978,17 |
| 007.62 | D010000011 | EMULSAO ASFALTICA RR-2C | | 568,31 | 7,00 | | | 0,00045 | | | T | 1,79 | 1,79 |
| 007.63 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | | | 1,79 | | | | | t | 1,79 | 1,79 |
| 007.64 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 1,79 | | | 30,00 | | TXKM | 53,70 | 53,70 |
| 007.65 | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 1,79 | | | 9,20 | | TXKM | 16,47 | 16,47 |
| 007.66 | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | | 568,31 | 7,00 | 0,05 | | | | | M3 | 198,91 | 198,91 |
| 007.67 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | 568,31 | 7,00 | 0,05 | | 2,40 | | | t | 477,38 | 477,38 |
| 007.68 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 477,38 | | | 18,20 | | TXKM | 8.688,32 | 8688,32 |
| 007.69 | 5213408 | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm | | | | | | | | | m² | 232,07 | 232,07 |
| | | | 3 | 568,31 | | 0,10 | | | | | | 170,49 | |
| | | | 4 | 38,49 | 0,40 | | | | | | | 61,58 | |
| 007.70 | 2555 | Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros | 1 | | | | | | | | UN | 1,00 | 1,00 |
| 007.71 | 10712 | Confecção de placa de sinalização totalmente refletiva | | | | | | | | | m² | 31,84 | 31,84 |
| | | | 2 | | | 3,64 | | | | | | 7,28 | |
| | | | 2 | | | 4,64 | | | | | | 9,28 | |
| | | | 1 | | | 5,08 | | | | | | 5,08 | |
| | | | 2 | | | 5,10 | | | | | | 10,20 | |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

**MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR**

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC. /ABAT. | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 007.72 | 5213444 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação | 2 | | | | | | | | un | 2,00 | 2,00 |
| 007.73 | 5213855 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação | 10 | | | | | | | | un | 10,00 | 10,00 |
| 007.74 | 101198 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020 | | 257,14 | | | | | | | M | 257,14 | 257,14 |
| 8 | | TRECHO ENTRE O PV14 AO PV12 - GALERIA FECHADA - MICRO RUA ITAGI PV 11.1 AO 11 | | | | | | | | | | | |
| | | MACRO DRENAGEM | | | | | | | | | | | |
| 008.01 | 90087 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | 3.509,60 | | | | | | | M3 | 3.509,60 | 3509,60 |
| 008.02 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | | 713,00 | | | | | | | M2 | 713,00 | 713,00 |
| 008.03 | 105747 | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 60 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | | 430,00 | | | | | | | M3 | 430,00 | 430,00 |
| 008.04 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | 430,00 | 1,50 | | | | | | M3 | 640,00 | 640,00 |
| 008.05 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 430,00 | 1,50 | | 20,70 | | | | M3XKM | 13.363,00 | 13363,00 |
| 008.06 | 6320 | Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado | | 71,73 | | | | | | | m³ | 71,73 | 71,73 |
| 008.07 | 101585 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020 | | 685,00 | | | | | | | M2 | 685,00 | 685,00 |
| 008.08 | 94333 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 | | 506,00 | | | | | | | M3 | 506,00 | 506,00 |
| 008.09 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 506,00 | | | | | 30,00 | | M3XKM | 15.180,00 | 15180,00 |
| 008.10 | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 506,00 | | | | | 30,30 | | M3XKM | 15.331,80 | 15331,80 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA | ACRESC./ABA | UNID | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | (km) | T. | | PARCIAIS | TOTAL |
| 008.11 | 93372 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | | 1.180,67 | | | | | | | M3 | 1.180,67 | 1180,67 |
| 008.12 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | 2.328,93 | | | 1,30 | | | | M3 | 3.027,61 | 3027,61 |
| 008.13 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 3.027,61 | | | 25,40 | | | | M3XKM | 76.901,29 | 76901,29 |
| 008.14 | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 3.027,61 | | | 1,40 | | | | M3XKM | 4.238,65 | 4238,65 |
| 008.15 | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | | 3.027,61 | | | | | | m³ | 3.027,61 | 3027,61 |
| 008.16 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | 3.027,61 | | | | 1,50 | | | T | 4.541,42 | 4541,42 |
| 008.17 | 97737 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024 | | | | | | | | | M3 | 151,39 | 151,39 |
| | | Aduela 3,00x2,00 | | 68,50 | | 2,21 | | | | | | 151,39 | |
| 008.18 | 99310 | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 3,5X3,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 | | 3,00 | | | | | | | UN | 3,00 | 3,00 |
| 008.19 | 99311 | ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 3,5X3,5 M. AF_12/2020 | | 8,59 | | | | | | | M | 8,59 | 8,59 |
| 008.20 | 98114 | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 | | 3,00 | | | | | | | UN | 3,00 | 3,00 |
| | | MICRO DRENAGEM | | | | | | | | | | | |
| 008.21 | 102279 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | 292,50 | | | | | | | M3 | 292,50 | 292,50 |
| 008.22 | 90092 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | 414,00 | | | | | | | M3 | 414,00 | 414,00 |
| 008.23 | 101576 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 | | 133,50 | | | | | | | M2 | 133,50 | 133,50 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA | ACRESC./ABA | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | (km) | T | | PARCIAIS | TOTAL |
| 008.24 | 101578 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTINUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 | | 202,00 | | | | | | | M2 | 202,00 | 202,00 |
| 008.25 | 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | | 68,05 | | | | | | | M3 | 68,05 | 68,05 |
| 008.26 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 68,05 | | | | | 20,70 | | M3XKM | 1.408,64 | 1408,64 |
| 008.27 | 6320 | Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado | | 34,03 | | | | | | | M3 | 34,03 | 34,03 |
| 008.28 | 94339 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 | | 54,16 | | | | | | | M3 | 54,16 | 54,16 |
| 008.29 | 94341 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 | | 91,53 | | | | | | | M3 | 91,53 | 91,53 |
| 008.30 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 145,69 | | | | | 30,00 | | M3XKM | 4.370,70 | 4370,70 |
| 008.31 | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 145,69 | | | | | 30,30 | | M3XKM | 4.414,41 | 4414,41 |
| 008.32 | 93379 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 | | 126,37 | | | | | | | M3 | 126,37 | 126,37 |
| 008.33 | 93381 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | | 213,56 | | | | | | | M3 | 213,56 | 213,56 |
| 008.34 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | 366,57 | | | 1,30 | | | | M3 | 476,54 | 476,54 |
| 008.35 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 476,54 | | | | | 24,60 | | M3XKM | 11.722,88 | 11722,88 |
| 008.36 | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | 476,54 | | | | | | | m³ | 476,54 | 476,54 |
| 008.37 | 2003712 | Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais | | 4,00 | | | | | | | un | 4,00 | 4,00 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC./ABA T. | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 008.38 | 98114 | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 | | 4,00 | | | | | | | un | 4,00 | 4,00 |
| 008.39 | 2003635 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida | | 13,00 | | | | | | | un | 13,00 | 13,00 |
| 008.40 | 2003988 | Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação | | 188,61 | | | | | | | m | 188,61 | 188,61 |
| 008.41 | 2003983 | Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação | | 27,80 | | | | | | | m | 27,80 | 27,80 |
| 008.42 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | 476,54 | | | 1,50 | | | | T | 714,81 | 714,81 |
| | | TERRAPLANAGEM | | | | | | | | | | | |
| 008.43 | 101114 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020 | | 351,64 | 7,00 | 0,45 | | | | | M3 | 1.105,00 | 1105,00 |
| 008.44 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 1.105,00 | 1,30 | | | | M3 | 1.435,00 | 1435,00 |
| 008.45 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 1.435,00 | | | 24,60 | | M3XKM | 35.421,00 | 35421,00 |
| 008.46 | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | | | 1.439,00 | | | | | m³ | 1.439,00 | 1439,00 |
| 008.47 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | | | 1.439,00 | | 1,500 | | | T | 2.159,00 | 2159,00 |
| | | CAMADAS DO PAVIMENTO | | | | | | | | | | | |
| 008.48 | 105597 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | | 351,64 | 7,00 | | | | | | M2 | 2.461,00 | 2461,00 |
| 008.49 | 4011276 | Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado | | 351,64 | 7,00 | 0,20 | | | | | m³ | 492,20 | 492,20 |
| 008.50 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 492,20 | 1,50 | | | | M3 | 738,40 | 738,40 |
| 008.51 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 738,40 | | | 20,70 | | M3XKM | 15.284,88 | 15284,88 |
| 008.52 | 2563 | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base) | | 351,64 | 7,00 | 0,20 | | | | | m³ | 492,30 | 492,30 |
| 008.53 | 6079 | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | 492,30 | | | | | | 492,30 | 492,30 |
| 008.54 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 492,30 | 1,50 | | | | M3 | 738,45 | 738,45 |
| 008.55 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 738,45 | | | 30,00 | | M3XKM | 22.153,50 | 22153,50 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC./ATA T | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Nº | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 008.56 | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 738,45 | | | 30,30 | | M3XKM | 22.375,04 | 22375,04 |
| 008.57 | 02592 | IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL | | 351,64 | 7,00 | | | | | | M2 | 2.461,48 | 2461,48 |
| 008.58 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | 351,64 | 7,00 | | | 0,0012 | | | t | 2,95 | 2,95 |
| 008.59 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 2,95 | | | 30,00 | | TXKM | 88,50 | 88,50 |
| 008.60 | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 2,95 | | | 9,20 | | TXKM | 27,14 | 27,14 |
| 008.61 | 105757 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | | 351,64 | 7,00 | | | | | | M2 | 2.461,48 | 2461,48 |
| 008.62 | D010000011 | EMULSAO ASFALTICA RR-2C | | 351,64 | 7,00 | | | 0,00045 | | | T | 1,11 | 1,11 |
| 008.63 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | | | 1,11 | | | | | t | 1,11 | 1,11 |
| 008.64 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 1,11 | | | 30,00 | | TXKM | 33,30 | 33,30 |
| 008.65 | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 1,11 | | | 9,20 | | TXKM | 10,21 | 10,21 |
| 008.66 | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | | 351,64 | 7,00 | 0,05 | | | | | M3 | 123,07 | 123,07 |
| 008.67 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | 351,64 | 7,00 | 0,05 | | 2,40 | | | t | 295,38 | 295,38 |
| 008.68 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 295,38 | | | 18,20 | | TXKM | 5.375,92 | 5375,92 |
| 008.69 | 5213408 | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm | | | | | | | | | m² | 167,07 | 167,07 |
| | | | 3 | 351,64 | | 0,10 | | | | | | 105,49 | |
| | | | 4 | 38,49 | 0,40 | | | | | | | 61,58 | |
| 008.70 | 2555 | Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros | 1 | | | | | | | | UN | 1,00 | 1,00 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

**MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR**

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC./ABA T. | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 008.71 | 10712 | Confecção de placa de sinalização totalmente refletiva | | | | | | | | | m² | 31,84 | 31,84 |
| | | | 2 | | | 3,64 | | | | | | 7,28 | |
| | | | 2 | | | 4,64 | | | | | | 9,28 | |
| | | | 1 | | | 5,08 | | | | | | 5,08 | |
| | | | 2 | | | 5,10 | | | | | | 10,20 | |
| 008.72 | 5213444 | Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação | 2 | | | | | | | | un | 2,00 | 2,00 |
| 008.73 | 5213855 | Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação | 10 | | | | | | | | un | 10,00 | 10,00 |
| 008.74 | 101198 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020 | | 257,14 | | | | | | | M | 257,14 | 257,14 |
| 9 | | TRECHO ENTRE O PV12 AO PV09: GALERIA FECHADA - MICRO PV 09.01 AO PV09 - RUA LEONARDO RODRIGUES | | | | | | | | | | | |
| | | MACRO DRENAGEM | | | | | | | | | | | |
| 009.01 | 90087 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | 3.238,00 | | | | | | | M3 | 3.238,00 | 3238,00 |
| 009.02 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | | 733,00 | | | | | | | M2 | 733,00 | 733,00 |
| 009.03 | 105747 | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 60 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | | 439,00 | | | | | | | M3 | 439,00 | 439,00 |
| 009.04 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | 439,00 | 1,50 | | | | | | M3 | 659,00 | 659,00 |
| 009.05 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 439,00 | 1,50 | | 20,70 | | | | M3XKM | 13.659,00 | 13659,00 |
| 009.06 | 6320 | Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado | | 73,11 | | | | | | | m³ | 73,11 | 73,11 |
| 009.07 | 101581 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020 | | 619,24 | | | | | | | M2 | 619,24 | 619,24 |
| 009.08 | 94333 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 | | 409,50 | | | | | | | M3 | 409,50 | 409,50 |
| 009.09 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 409,50 | | | | | 30,00 | | M3XKM | 12.285,00 | 12285,00 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC. /ABA | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 009.10 | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 409,50 | | | | | 30,30 | | M3XKM | 12.407,85 | 12407,85 |
| 009.11 | 93372 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | | 955,49 | | | | | | | M3 | 955,49 | 955,49 |
| 009.12 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | 2.282,51 | | | 1,30 | | | | M3 | 2.967,26 | 2967,26 |
| 009.13 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 2.967,26 | | | 25,40 | | | | M3XKM | 75.368,40 | 75368,40 |
| 009.14 | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 2.967,26 | | | 1,40 | | | | M3XKM | 4.154,16 | 4154,16 |
| 009.15 | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | | 2.967,26 | | | | | | m³ | 2.967,26 | 2967,26 |
| 009.16 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | 2.967,26 | | | | 1,50 | | | T | 4.450,89 | 4450,89 |
| 009.17 | 97737 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024 | | | | | | | | | M3 | 368,27 | 368,27 |
| | | Aduela 3,00x2,00 | | 166,64 | | 2,21 | | | | | | 368,27 | |
| 009.18 | 99310 | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 3,5X3,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 | | 2,00 | | | | | | | UN | 2,00 | 2,00 |
| 009.19 | 99311 | ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 3,5X3,5 M. AF_12/2020 | | 3,93 | | | | | | | M | 3,93 | 3,93 |
| 009.20 | 98114 | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 | | 2,00 | | | | | | | UN | 2,00 | 2,00 |
| | | MICRO DRENAGEM | | | | | | | | | | | |
| 009.21 | 90092 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | | 142,00 | | | | | | | M3 | 142,00 | 142,00 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC./ABA (%) | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 009.22 | 101578 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 | | 67,00 | | | | | | | M2 | 67,00 | 67,00 |
| 009.23 | 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | | 14,33 | | | | | | | M3 | 14,33 | 14,33 |
| 009.24 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 14,33 | | | | | 20,70 | | M3XKM | 296,63 | 296,63 |
| 009.25 | 6320 | Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado | | 7,17 | | | | | | | M3 | 7,17 | 7,17 |
| 009.26 | 94339 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 | | | | | | | | | M3 | - | 0,00 |
| 009.27 | 94341 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 | | 28,72 | | | | | | | M3 | 28,72 | 28,72 |
| 009.28 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 28,72 | | | | | 30,00 | | M3XKM | 861,60 | 861,60 |
| 009.29 | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 28,72 | | | | | 30,30 | | M3XKM | 870,22 | 870,22 |
| 009.30 | 93381 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | | 67,02 | | | | | | | M3 | 67,02 | 67,02 |
| 009.31 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | 74,98 | | | 1,30 | | | | M3 | 97,48 | 97,48 |
| 009.32 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | 97,48 | | | | | 24,60 | | M3XKM | 2.398,01 | 2398,01 |
| 009.33 | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | 97,48 | | | | | | | m³ | 97,48 | 97,48 |
| 009.34 | 2003712 | Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais | | 1,00 | | | | | | | un | 1,00 | 1,00 |
| 009.35 | 98114 | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 | | 1,00 | | | | | | | un | 1,00 | 1,00 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

**MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR**

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA (km) | ACRESC./ABA T. | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 009.36 | 2003635 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida | | 3,00 | | | | | | | un | 3,00 | 3,00 |
| 009.37 | 2003988 | Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação | | 39,73 | | | | | | | m | 39,73 | 39,73 |
| 009.38 | 2003983 | Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação | | 3,87 | | | | | | | m | 3,87 | 3,87 |
| 009.39 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | 97,48 | | | 1,50 | | | | T | 146,22 | 146,22 |
| | | TERRAPLANAGEM | | | | | | | | | | | |
| 009.43 | 101114 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020 | | 206,37 | 7,00 | 0,45 | | | | | M3 | 650,00 | 650,00 |
| 009.44 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 650,00 | 1,30 | | | | M3 | 842,00 | 842,00 |
| 009.45 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 842,00 | | | 24,60 | | M3XKM | 20.789,00 | 20789,00 |
| 009.46 | 4413942 | Espalhamento de material em bota-fora | | | | 842,00 | | | | | m³ | 842,00 | 842,00 |
| 009.47 | CPU 011 | TAXA DE DESCARTE | | | | 842,00 | | 1,500 | | | T | 1.267,00 | 1267,00 |
| | | CAMADAS DO PAVIMENTO | | | | | | | | | | | |
| 009.48 | 105597 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | | 206,37 | 7,00 | | | | | | M2 | 1.444,25 | 1444,25 |
| 009.49 | 4011276 | Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado | | 206,37 | 7,00 | 0,20 | | | | | m³ | 288,86 | 288,86 |
| 009.50 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 288,86 | 1,50 | | | | M3 | 433,29 | 433,29 |
| 009.51 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 433,29 | | | 20,70 | | M3XKM | 8.969,10 | 8969,10 |
| 009.52 | 2563 | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base) | | 206,37 | 7,00 | 0,20 | | | | | m³ | 288,92 | 288,92 |
| 009.53 | 6079 | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | | | 288,92 | | | | | | 288,92 | 288,92 |
| 009.54 | 100974 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | 288,92 | 1,50 | | | | M3 | 433,38 | 433,38 |
| 009.55 | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 433,38 | | | 30,00 | | M3XKM | 13.001,40 | 13001,40 |

PREFEITURA LAURO DE FREITAS

Coordenação, Projeto e Concepção
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: Requalificação e Ampliação do Sistema de Macrodrenagem Urbana - Canal dos Irmãos

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS - Anexo III "e" do TR

| LEVANTAMENTO | | | N | DIMENSÕES | | | EMPOLAMENTO | COEFICIENTE | DISTÂNCIA | ACRESC./ABA | UND | QUANTIDADES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAREFA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | COMPR (m) | LARG (m) | ALT (m) | | | (km) | | | PARCIAIS | TOTAL |
| 009.56 | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | 433,38 | | | 30,30 | | M3XKM | 13.131,41 | 13131,41 |
| 009.57 | 02592 | IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL | | 206,37 | 7,00 | | | | | | M2 | 1.444,59 | 1444,59 |
| 009.58 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | 206,37 | 7,00 | | | 0,0012 | | | t | 1,73 | 1,73 |
| 009.59 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 1,73 | | | 30,00 | | TXKM | 51,90 | 51,90 |
| 009.60 | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 1,73 | | | 9,20 | | TXKM | 15,92 | 15,92 |
| 009.61 | 105757 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | | 206,37 | 7,00 | | | | | | M2 | 1.444,59 | 1444,59 |
| 009.62 | D010000011 | EMULSAO ASFALTICA RR-2C | | 206,37 | 7,00 | | | 0,00045 | | | T | 0,65 | 0,65 |
| 009.63 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | | | 0,65 | | | | | t | 0,65 | 0,65 |
| 009.64 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 0,65 | | | 30,00 | | TXKM | 19,50 | 19,50 |
| 009.65 | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 0,65 | | | 9,20 | | TXKM | 5,98 | 5,98 |
| 009.66 | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | | 206,37 | 7,00 | 0,05 | | | | | M3 | 72,23 | 72,23 |
| 009.67 | 5914328 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | 206,37 | 7,00 | 0,05 | | 2,40 | | | t | 173,35 | 173,35 |
| 009.68 | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | | | | 173,35 | | | 18,20 | | TXKM | 3.154,97 | 3154,97 |
| 009.69 | 5213408 | Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm | | | | | | | | | m² | 123,49 | 123,49 |
| | | | 3 | 206,37 | | 0,10 | | | | | | 61,91 | |
| | | | 4 | 38,49 | 0,40 | | | | | | | 61,58 | |
| 009.70 | 2555 | Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros | 1 | | | | | | | | UN | 1,00 | 1,00 |