

PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJAL
RUA NORBERTO BERNO, 85, CENTRO - LARANJAL - MG
CNPJ nº: 17.947.615/0001-22
Telefones: (32) 3424-13857

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| PROFONENTE / TOMADOR | | | | MEMÓRIA DE CÁLCULO | | APELIDO DO EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM | | DATA: 15/06/2022 | |
|--|----------|---|--|--------------------|------------|---|--|-------------------------------|--|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJAL | | | | | | RUA CARLITO GONÇALVES DOS SANTOS E RUA MANOEL JOSÉ DA COSTA | | | |
| DATA BASE | | DESCRIÇÃO DO LOTE | | MUNICÍPIO / UF | | BDI 1 | | FONTE: | |
| mar/22 | | PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM- RUA CARLITO GONÇALVES DOS SANTOS E RUA MANOEL JOSÉ DA COSTA | | LARANJAL/MG | | 26,20% | | SETOP 03/2022 COM DESONERAÇÃO | |
| Item | Código | Descrição | | Unidade | Quantidade | memória de cálculo | | | |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 1.1 | ED-50152 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIKADAS COM REBITES 540 E PARA-FUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS | | UM | 1,00 | CONFORME MANUAL DE PLACAS DO GOVERNO | | | |
| 1.2 | ED-50135 | BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DERMG BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DERMG | | M2 | 4,00 | ÁREA:2,00MX2,00M | | | |
| 2 PAVIMENTAÇÃO ASFALTO GRUPO E= 4,00CM | | | | | | | | | |
| 2.1 | RO-41081 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL) | | M2 | 2534,87 | CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO | | | |
| 2.2 | RO-4113 | BASE, COM MISTURA NA PISTA, 67% DE SOLO E 33% DE BICA CORRIDA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI A AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS) | | M3 | 304,18 | VOLUME: ÁREA: 2534,87*0,12 CM DE ESPESSURA: 304,18 M3 | | | |

de

| | | | | | |
|------|----------------------|--|-------|---------|---|
| 2.3 | RO-41375 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,0 KM | TXKM | 4316,31 | TOTAL: (VOLUME(304,18*0,33)X DMT(43)=24524,83TXKM |
| 2.4 | RO-51228 | IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) | M2 | 2250,78 | CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO |
| 2.5 | RO-41376 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM | TXKM | 964,23 | TOTAL: 2250,78*357*0,0012 |
| 2.6 | RO-51229 | PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) | M2 | 2250,78 | CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO |
| 2.7 | RO-41376 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM | TXKM | 401,76 | TOTAL: 2250,78*357*0,0005 |
| 2.8 | ED-7623 | EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA | M3 | 90,03 | VOLUME: ÁREA: 2250,78*0,04 CM DE ESPESURA: 90,03M3 |
| 2.9 | RO-14037 | TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM (VOLUME COMPACTADO) | M3XKM | 3691,23 | TOTAL: 90,03 M³ X 41 KM = 3691,23 |
| 2.10 | RO-40638 | MEIO-FIO DE CONCRETO, TIPO DR.MF-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) | M | 596,94 | 9,83+7,92+5,19+7,79+7,79+5,19+8,63+30,84+105,04+9,28+72,24+14,54+36,33+36,33+12,5+90,77+6,05+26,65+104,03 |
| 3 | CALÇADA | | | | |
| 3.2 | URB-PAS-005 | PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPa PADRÃO PREFEITURA | M2 | 895,41 | COMPRIMENTO MEIO FIO (596,94) X LARGURA (1,5) |
| 3.3 | ED-51148 | RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPa, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS | UND | 6,00 | CONFORME PROJETO |
| 4 | DRENAGEM SUPERFICIAL | | | | |
| 3.2 | RO-40648 | SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-XY, LARGURA = 50 CM | M | 596,94 | 9,83+7,92+5,19+7,79+7,79+5,19+8,63+30,84+105,04+9,28+72,24+14,54+36,33+36,33+12,5+90,77+6,05+26,65+104,03 |
| 5 | DRENAGEM PROFUNDA | | | | |

44.

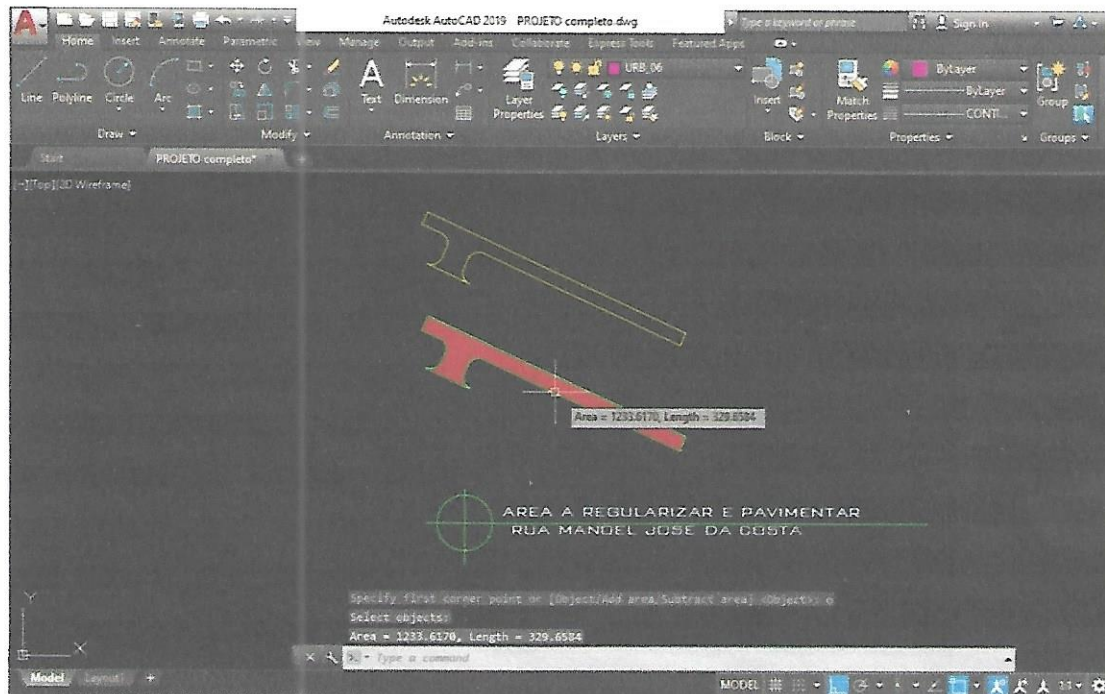
| | | | | | |
|------|-------------|---|-----|---------|---|
| 5.1 | R0-40148 | ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M | M3 | 653,37 | VOLUME TUBO 600: 1,25m de largura x 1,77 m de profundidade x 259,67m de comprimento = 574,52 m³ VOLUME TUBO 400: 1,0 m de largura x 1,20 m de profundidade x 65,71 m de comprimento = 78,85 m³ VOLUME TOTAL: 574,52 + 78,85 = 653,37 m³ |
| 5.2 | ED-51102 | ESCORAMENTO DE VALA TIPO DESCONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROA | M2 | | A CARGO DA PREFEITURA |
| 5.3 | RO-40239 | APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS | M2 | 390,30 | $(259,67 \times 1,25) + (65,71 \times 1) = 390,30 \text{ M}^2$ |
| 5.4 | ED-48676 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1, DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | M | 65,71 | $3 \times 1,83 + 3,1 + 1,83 + 3,1 + 2,56 + 2,44 + 2,77 + 3,41 + 4,22 + 5,16 + 3,86 + 3,86 + 3,12 + 3,02 + 3,27 + 2,72 + 2,8 + 2,49 + 3,65 + 3,5$ |
| 5.5 | ED-48678 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | M | 259,67 | $9 + 20,26 + 14,3 + 32,17 + 33,77 + 7,6 + 10,65 + 7,69 + 24,68 + 22,5 + 23,69 + 19,02 + 3,04$ |
| 5.6 | ED-48311 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL (PARA BERÇO) | M³ | 73,46 | VOLUME TUBO 600: $259,67 \times 0,25 = 64,92 \text{ m}^3$ VOLUME TUBO 400: $65,71 \times 0,13 = 8,54 \text{ m}^3$ VOLUME TOTAL: $64,92 + 8,54 = 73,46 \text{ m}^3$ |
| 5.7 | ED-51121 | REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA | M3 | 329,83 | $656,37 - 293,53 - 33,01 = 329,83 \text{ M3}$ |
| 5.8 | DRE-BOC-005 | BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UND | 22,00 | CONFORME PROJETO |
| 5.9 | ED-48648 | POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA | UND | 13,00 | CONFORME PROJETO |
| 5.11 | ED-48666 | TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA | UND | 13,00 | CONFORME PROJETO |
| 6 | | LIMPEZA FINAL | | | |
| 6.1 | LIM-GER-005 | LIMPEZA GERAL DE OBRA | M2 | 2534,87 | CONFORME PROJETO |


 VANESSA MONTEZ MACHADO
 Engenheira Civil CREA 70595/D

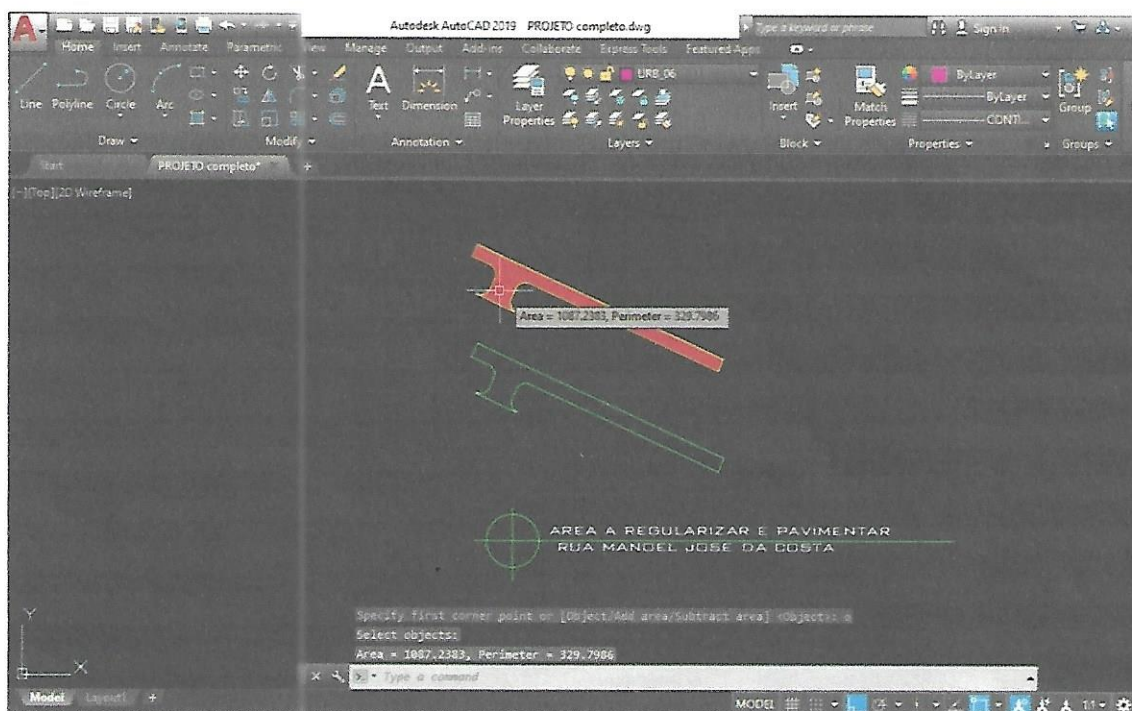
(ANEXO À MEMÓRIA DE CÁLCULO)

EVIDÊNCIA DE ÁREAS DE CALÇAMENTO EXTRAÍDAS DO SOFTWARE AUTOCAD

PROPOSTA DO CONVÊNIO Nº (001413/2022) ENTRE A SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE (SEINFRA) E A PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJAL/MG



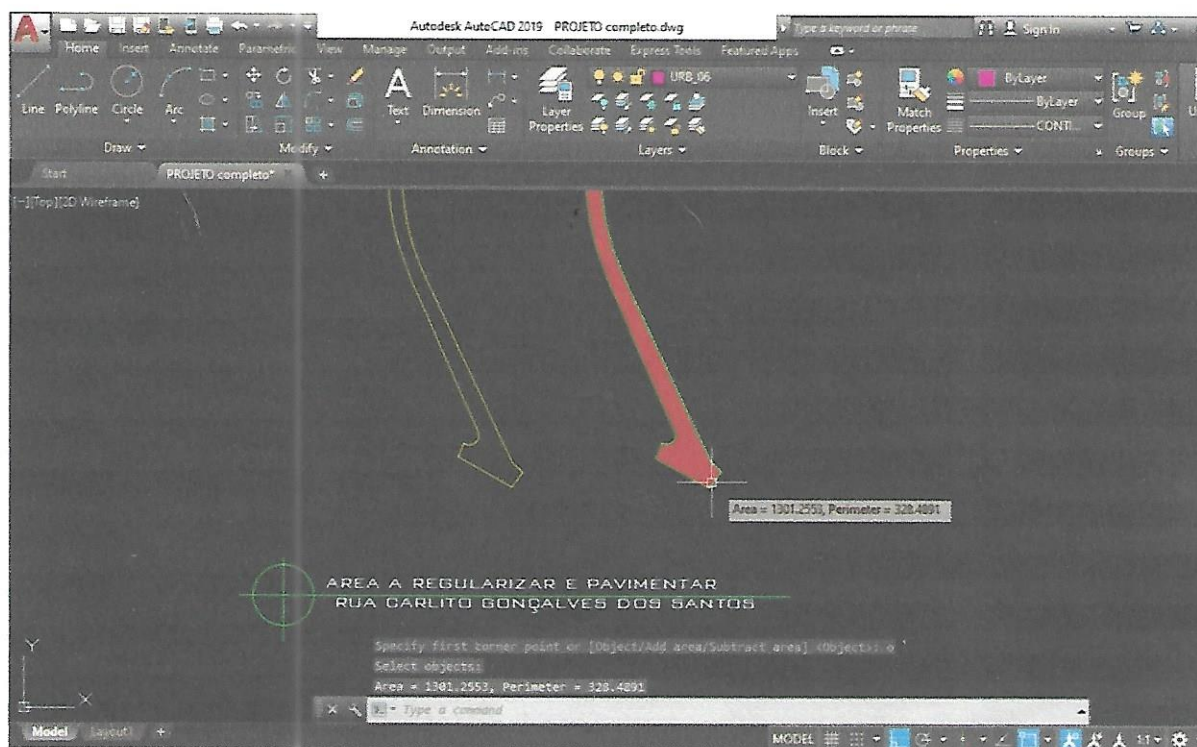
ÁREA A REGULARIZAR – RUA MANOEL JOSE DA COSTA



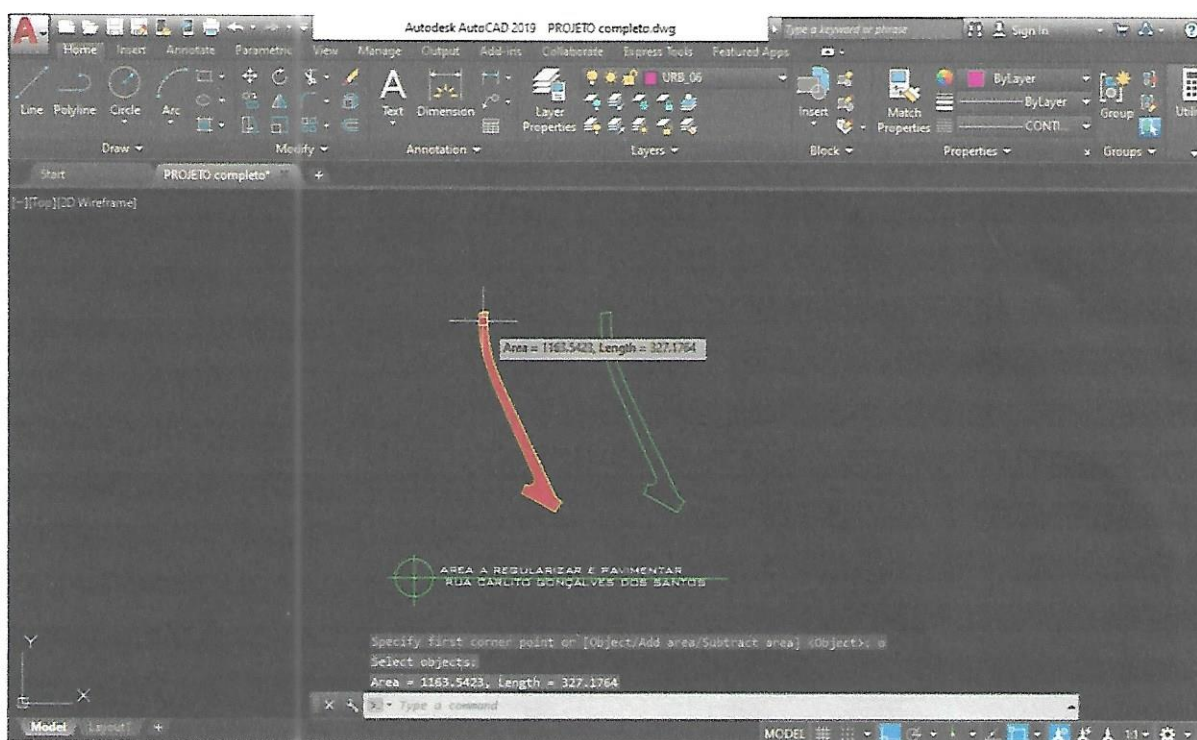
ÁREA DO CALÇAMENTO A SER EXECUTADO – RUA MANOEL JOSE DA COSTA

V. Machado
Vanessa Montes Machado
Engenheira Civil
CREA 70595/D-MG

he



ÁREA A REGULARIZAR -- RUA JOAQUIM MOREIRA



ÁREA DO CALÇAMENTO A SER EXECUTADO – RUA JOAQUIM MOREIRA

LARANJAL/MG, 15 de JUNHO DE 2022

Vanessa Montes Machado
VANESSA MONTES MACHADO
 Engenheiro Civil – CREA 70595/D- MG