

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO ORIENTE
Estado de Minas Gerais
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES FÍSICAS

OBRA: Projeto de Pavimentação da Rua São Geraldo e Rua José Moreira

LOCAL: - São João do Oriente - MG

1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1– FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO= 1,0 x 2,50 =2,50 m²

1.1.2– BARRACÃO DE OBRA

BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) =01 UNIDADE DE 2,00 X 3,00=6,00 M²

1.1.3– LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ

INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA, M³-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL FORN MEDIDOR = 01 unidade

1.2-EXECUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS

1.2.1- ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA

RUA SÃO GERALDO 0 400 mm=48,00 m x 1,00m x 0,60 m=28,80 m³

TOTAL=28,80 m³

RUA SÃO GERALDO 0 600 mm=53,00+41,00+41,00+40,60+50,00+35,00 =260,60 m x 1,50m x 0,80 m=312,72 m³

TOTAL=312,72 m³

TOTAL GERAL= 28,80 m³+312,72 m³=341,52 m³

1.2.2- PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.

RUA SÃO GERALDO 0 400 mm = 48,00 m x 0,60 m = 28,80 m²

RUA SÃO GERALDO 0 600 mm =260,60 m x 1,00 m = 260,60 m²

TOTAL = RUA SÃO GERALDO =260,60 m²+28,80 m²=289,40 m²

1.2.3 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

TOTAL = RUA SÃO GERALDO 0 400 mm = 28,80 m² x 0,10 m= 2,88 m³

RUA SÃO GERALDO 0 600 mm = 260,60 m² x 0,10 m=26,06 m³

TOTAL GERAL=2,88 + 26,06=28,94 m³

1.2.4-LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO

TOTAL = RUA SÃO GERALDO 0 400 mm = 28,80 m² x 0,10 m= 2,88 m³

RUA SÃO GERALDO 0 600 mm = 260,60 m² x 0,10 m=26,06 m³

TOTAL GERAL=2,88 + 26,06=28,94 m³

1.2.5- TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

RUA SÃO GERALDO 0 600 mm=53,00+41,00+41,00+40,60+50,00+35,00=260,60 m

TOTAL GERAL=260,60 m

1.2.6- TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

TOTAL = RUA SÃO GERALDO= 48,00 m

1.2.7- REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL

RUA SÃO GERALDO 0 600 mm=260,60 m

Area tubo 600 mm=3,14 x 0,30x0,30=0,2827

260,60 x area do tubo=260,60 x 0,2827=73,67 m³

Volume total=volume escavado-volume do tubo=312,72-73,67=239,05 m³

239,05 m³-26,06 m³=212,99 m³

RUA SÃO GERALDO 0 400 mm= 48,00 m
Area tubo 400 mm=3,14 x 0,20x0,20=0,1256
48,00 x area do tubo=48,00 x 0,1256=6,02 m³
Volume total=volume escavado-volume do tubo=28,80-6,02=22,78 m³
22,78 m³-2,88 m³=19,90 m³
TOTAL RUA SÃO GERALDO=212,99 m³ + 19,90 m³=232,89 m³

1.2.8- BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO
RUA SÃO GERALDO = 12 UNIDADES
TOTAL=12 UNIDADES

1.2.9- POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA
RUA SÃO GERALDO = 06 UNIDADES

1.2.10-CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA EM ALVENARIA,EXCLUSOS TAMPAO E ANEL
06 PV
6X(0,50+0,06+0,08)=3,84 m

1.2.11- TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
RUA SÃO GERALDO = 06 UNIDADES

1.3-RECOMPOSIÇÃO TRECHO BLOQUETE EXISTENTE PARA DRENAGEM

1.5.1-REMOÇÃO BLOQUETE EXISTENTE COM EMPILHAMENTO=53,00 mx 0,60 m=31,80 m²
1.5.2-REASSENTAMENTO DO BLOQUETE EXISTENTE =53,00 mx 0,60 m=31,80 m²
Obs. Por conta da Prefeitura Municipal

1.4-PAVIMENTAÇÃO DE OBRAS VIARIAS

1.4.1-REGULARIZACAO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA=
183,10 x 6,70 m + 65 x 6,70= 1.662,27 m²

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

Lado A=10,70+21,30+31,50+1,50+7,00+1,50+55,50+45,00 =174,00 m
Lado B= 158,50+10,00+14,60+85,00 =268,10 m
TOTAL=174,00+268,10 =442,10 m

1.4.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.

Trecho 1=6,70-0,60(0,30+0,30/sarjetas)=6,10 m x 183,10=1.116,91 m²
Trecho 2=6,70-0,60(0,30+0,30/sarjetas)=6,10 m x 65,00= 396,50 m²
TOTAL=1.116,91+396,50 =1.513,41 m²

1.4.4- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

Lado A=248,10 m x 0,30 x 0,08=5,95 m³
Lado B= 248,10 m x 0,30 x 0,08=5,95 m³
Total=11,90 m³

1.5-EXECUÇÃO DE OBRAS DE ARTES COMPLEMENTARES PASSEIO

1.5.1- REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Lado A=10,70+21,30+31,50+1,50+1,50+55,50+65,00 =187,00 m x 1,40m=261,80 m²
Lado B= 158,50+14,60+65,00 =238,10 m x 1,20m=285,72 m²
TOTAL=261,80 m²+285,72 m²=547,52 m²

1.5.2- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

TOTAL=547,52 m² x 0,07=38,32 M³

1.5.3- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS

TOTAL=547,52 m² x 0,07=38,32 M³

1.6- SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL-HORIZONTAL

1.6.1-TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2" (50MM) E=3,65MM -5,10KG/M - (será instalado em 4 locais com h=3,00m cada, 1 de indicação cidade de Sobrália e três de Pare)
RUA SÃO GERALDO = 04 x 3,00 m=12,00 m

1.6.2- PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM
RUA SÃO GERALDO = 02 UNIDADES

1.6.3-LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA
183,10 x 6,70 m + 65 x 6,70= 1.662,27 m²

1.6.4-PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA
03 de PARE + 01 de distancia até o Município de Sobrália
TOTAL=RUA SÃO GERALDO = 04UNIDADES

1.6.5-SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (3 faixas para travessia de pedestres)
RUA SÃO GERALDO: 3,00 faixas x 3,00 m x 6,70 m=60,30 m²

PAULO CÉSAR CHAGAS DE LAIA
ENG.CIVIL-CREA 67411-D-MG