



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
SETOR DE PROJETOS

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA COM PEDRA IRREGULAR.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA JOAQUIM BARRETO (TRECHO 01), QUARAÍ/RS - CEP 97560-000.

DATA: MAIO/2017.

ÁREA DE PROJETO: 2067,40 m²

ÁREA PAVIMENTADA: 1865,00 m²

COMPRIM. DA RUA: 253,00 m

LARG. DA RUA: 8,00 m

| MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO | | | | |
|----------------------------------|--|----------|-------|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | QUANT. | UNID. | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| 1 | REDE DE DRENAGEM PLUVIAL | | | |
| 1.1 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | |
| 1.1.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEG., C/ ESCAVADEIRA HIDRÁULICA | 331,20 | m3 | EXTENSÃO DOS TUBOS x LARG.: 1,00 m x PROFUND.: 1,20 m. |
| 1.1.2 | REMOÇÃO DO MATERIAL DE ESCAVAÇÃO DAS VALAS - DMT 5 km | 2.152,80 | m3xkm | (VOLUME DO ITEM 1.1.1 + 30% DE EMPOLAMENTO) x DMT: 5 km. |
| 1.1.3 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, C/ UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS | 430,56 | m3 | VOLUME DO ITEM 1.1.1 + 30% DE EMPOLAMENTO. |
| 1.1.4 | REATERRO MECANIZADO DE VALA C/ ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARG.: ATÉ 1,50 m E PROFUND.: 1,50 A 3,00 m | 170,16 | m3 | ITEM 1.1.3 – VOL. TUBOS (Ø80cm=0,62m ³ /m e Ø60cm=0,34m ³ /m) + 30% DE EMPOLAMENTO. |
| 1.1.5 | PREPARO DE FUNDO DE VALA C/ LARG.: MENOR QUE 1,50 m | 220,80 | m2 | EXTENSÃO DOS TUBOS x LARG.: 0,80 m. |
| 1.2 | TUBULAÇÕES | | | |
| 1.2.1 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 mm, P/ ÁGUAS PLUVIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 36,00 | m | CONFORME PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL. |
| 1.2.2 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 800 mm, P/ ÁGUAS PLUVIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 240,00 | m | CONFORME PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL. |
| 1.2.3 | LASTRO DE VALA COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL - S/ TRANSPORTE | 13,80 | m3 | EXTENSÃO DOS TUBOS x LARG.: 0,50 m x ESPESS.: 0,10 m. |
| 1.2.4 | TRANSPORTE DE AREIA C/ CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m3 - DMT 5 km | 89,70 | m3xkm | (VOLUME DO ITEM 1.2.3 + 30% DE EMPOLAMENTO) x DMT: 5 km. |
| 1.2.5 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, C/ CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m3 | 17,94 | m3 | VOLUME DO ITEM 1.2.3 + 30% DE EMPOLAMENTO. |
| 1.3 | CAIXAS E DISPOSITIVOS | | | |
| 1.3.1 | CAIXAS DE INSPEÇÃO - CI-1 | 4,00 | unid. | CONFORME PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL. |
| 1.3.2 | CAIXAS DE INSPEÇÃO - CI-2 | 6,00 | unid. | CONFORME PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL. |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO | | | |
| 2.1 | PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR | | | |
| 2.1.1 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO, ATÉ 20 cm DE ESPESSURA | 2.067,40 | m2 | ÁREA DA PISTA. |
| 2.1.2 | REFORÇO DE SUBLEITO C/ SOLO ARENOSO FINO, COMPACTADO, C/ ESPESS.: 10,00 cm | 206,74 | m3 | ÁREA DA PISTA x ESPESS.: 10 cm. |
| 2.1.3 | PAVIMENTAÇÃO C/ PEDRAS IRREGULARES SOBRE COLCHÃO DE AREIA (H: 15 cm), INCLUSO REJUNTAMENTO C/ AREIA MÉDIA (H:5 cm) E TRANSPORTE E DESCARGA DOS MATERIAIS | 1.865,00 | m2 | ÁREA PAVIMENTADA. |
| 2.1.4 | COMPACTAÇÃO DE PAVIMENTO C/ PEDRAS IRREGULARES, C/ ROLO LISO VIBRATÓRIO | 559,50 | m3 | VOLUME DE MATERIAL COMPACTADO: (AxL) 1.865,00 x 0,30 m. |



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
SETOR DE PROJETOS

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA COM PEDRA IRREGULAR.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA JOAQUIM BARRETO (TRECHO 01), QUARAÍ/RS - CEP 97560-000.

DATA: MAIO/2017.

ÁREA DE PROJETO: 2067,40 m²

ÁREA PAVIMENTADA: 1865,00 m²

COMPRIM. DA RUA: 253,00 m

LARG. DA RUA: 8,00 m

| MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO | | | | |
|----------------------------------|--|----------|--------------------|---|
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | QUANT. | UNID. | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| 2.2 | MEIOS-FIOS, SARJETAS, SARJETÕES E FAIXAS DE CONTENÇÃO | | | |
| 2.2.1 | MEIO-FIO DE CONCRETO SIMPLES (15 MPa), C/ ALT.: 30 cm x BASE: 15cm | 489,00 | m | CONFORME PROJETO GEOMÉTRICO. |
| 2.2.2 | FAIXA DE CONTENÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (15 MPa), C/ ALT.: 30 cm x BASE: 15cm | 14,40 | m | CONFORME PROJETO GEOMÉTRICO. |
| 2.2.3 | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES (15 MPa), C/ LARG.: 40 cm x ALT.: 10 cm | 489,00 | m | CONFORME PROJETO GEOMÉTRICO. |
| 2.2.4 | SARJETÃO DE CONCRETO ARMADO (20 MPa), C/ LARG.: 100 cm x ALT.: 10 cm | 16,50 | m | CONFORME PROJETO GEOMÉTRICO. |
| 2.2.5 | PÓ DE BRITA P/ COLCHÃO DAS SARJETAS E SARJETÕES, C/ ESPESS.: 10,00 cm | 31,32 | m ³ | EXTENSÃO DE SARJETA x LARG.: 0,60 m x ESPESS.: 0,10m EXTENSÃO DE SARJETÃO x LARG.: 1,20 m x ESPESS.: 0,10m |
| 2.2.6 | TRANSPORTE DE PÓ DE BRITA C/ CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m ³ - DMT 5 km | 156,60 | m ³ xkm | VOLUME DO ITEM 2.2.5 x DMT: 5 km. |
| 2.2.7 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PÓ DE BRITA, C/ CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m ³ | 31,32 | m ³ | VOLUME DO ITEM 2.2.5. |
| 3 | SERVIÇOS DIVERSOS | | | |
| 3.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, C/ ALT.: 120 cm x LARG.: 240 cm | 2,88 | m ² | ALTURA: 1,20m X LARGURA: 2,40m. |
| 3.2 | LOCAÇÃO DA OBRA DE DRENAGEM PLUVIAL | 276,00 | m | CONFORME PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL. |
| 3.3 | LOCAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO | 2.067,40 | m ² | CONFORME PROJETO GEOMÉTRICO. |
| 3.4 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | 2.067,40 | m ² | ÁREA DE PROJETO. |

1) O PRESENTE MEMORIAL DE CÁLCULO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES DA RUA JOAQUIM BARRETO E DEVE SER ANALISADO EM CONJUNTO COM A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESTA OBRA.

QUARAÍ/RS, 25 DE MAIO DE 2017.

JULIANO DORNELLES GOULART
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 215.393
SETOR DE PROJETOS - PMQ