

MEMÓRIA DE CÁLCULO:

PREPARO BASE

- 2.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA = ÁREA DO PARQUINHO + PASSEIO EM INTERTRAVADO + MEIOS FIOS + BANCOS EM CONCRETO = 388,53m²
- 2.1.2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA = CONSIDERADO A MESMA ÁREA QUE O ITEM 2.1.1
- 2.1.3 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO = CONSIDEROU-SE UM GABARITO SIMPLES DEMARCANDO O MEIO-FIO EXTERNO DA CALÇADA INTERNA, MARCAÇÃO DOS BANCOS E MEIOS-FIOS DE ALINHAMENTO COM O PASSEIO PÚBLICO

BANCOS E FLOREIRAS

- 2.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = CONSIDERANDO O NÍVEL DO TERRENO ANTERIOR À OBRA NO NÍVEL COMO INDICADO NO CORTE, OS BANCOS E FLOREIRAS SERÃO ESCAVADOS 0,72m x 25,43m² (ÁREA DOS BANCOS/FLOREIRAS + ESPAÇAMENTO DE ESCAVAÇÃO) = 18,30m³
- 2.2.2 APILOAMENTO COM MAÇO DE 30KG = COMPACTAÇÃO MANUAL DO SOLO NO FUNDO DE VALA EM PREPARAÇÃO DO SOLO PARA FUNDAÇÃO. CONSIDEROU-SE A ÁREA DOS BANCOS EM PLANTA MENOS 5cm EM TODA LATERAL EXTERNA QUE SERÁ O BALANÇO COM PINGADEIRA PARA ASSENTO = 18,25m² (OU SEJA, A LARGURA PADRÃO DE PEDRAS-GRÊS, 40cm)
- 2.2.3 LASTRO CO MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N° 2) = MESMA ÁREA DO APILOAMENTO 18,25m² x 0,10cm DE ESPESSURA = 1,82m³
- 2.2.4 TRANSPORTE BRITA N°2 ATÉ 30km = 1,82m³ + 0,54 (EMPOLAMENTO DE 0,3) = 2,36m³ x 30 DTM = 70,8 m³ x Km
- 2.2.5 TRANSPORTE BRITA N° 2 APÓS 30km = CONSIDEROU-SE 34km (MESMA km DA UTILIZADA NA P.O. DA PAVIMENTAÇÃO DA RUA D.PEDRO II, EM SUA MEMÓRIA DE CÁLCULO). 2,36m³ x 34 DTM = 80,24 m³ x Km
- 2.2.6 MURETA E FUNDAÇÃO EM PEDRA GRÊS = AS MURETAS (BANCOS / FLOREIRAS) FICARÃO A 37cm DO NÍVEL DO PAVIMENTO DE BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO, PARA POSTERIORMENTE SER EXECUTADO O ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE 8cm E A ALTURA FINAL FICAR COM 45cm. 55cm ABAIXO DO SOLO +37cm ACIMA = 92cm. ONDE SE CONSIDEROU 06 PEDRAS GRÊS DE 14cm (PADRÃO COMUM) DE ALTURA COM REJUNTES DE 2cm ENTRE CADA.
- PORTANTO: (ALTURA TOTAL DA MURETA) 0,92m x 49,04m (DIMENSÃO LINEAR EXTERNA DOS BANCOS) = 45,11m²
- 2.2.7 TRANSPORTE PEDRA GRÊS ATÉ 30km = 45,11m² x 0,40m (LARGURA DA MURETA) = 18,04m³ x 1,12 (EMPOLAMENTO) = 20,20m³ x 30 DTM = 606 m³ x Km
- 2.2.8 TRANSPORTE PEDRA GRÊS APÓS 30km = 20,20m³ x 34 DTM = 686,80 m³ x Km
- 2.2.9 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMAS = RELACIONADO AO ASSENTO DE CONCRETO DOS BANCOS E FLOREIRAS. PREVÊ-SE QUE SERÁ CONCRETADO NO SOLO, EM PEDAÇOS DE 1,5 EM 1,5m, PARA POSTERIORMENTE SEREM ARGAMASSADOS NO SEU LOCAL FINAL.

PORTANTO:

20,71m² (FÔRMAS DE BAIXO)
+ 49,04m (DIMENSÃO LINEAR EXTERNA) x 0,12m (LARGURA DA PRANCHA) = 5,88m²
+ 42,28m (DIMENSÃO LINEAR INTERNA) x 0,12m = 5,07m²
+ 33 (AO DIVIDIR OS MOLDES DE 1,5 EM 1,5 m, OU SEJA, 49,04m DIVIDIDO POR 1,5 = 33 MOLDES) X 2 (AMBOS OS LADOS) = 66 x 0,46(LARGURA DO BANCO COM ESPAÇO PARA PREGAR NO RESTANTE DA CAIXARIA) x 0,12m (ALTURA) = 3,64m²
= 35,30m²
DIVIDIDO POR 4 REUTILIZAÇÕES = 8,83m²

- 2.2.10 ASSENTO DE BANCO EM CONCRETO ARMADO = 8,53 + 4,88 + 4,88 + 2,44 = 20,73m² (ÁREA EM PLANTA DOS BANCOS)
- 2.2.11 IMPERMEABILIZAÇÃO FLOREIRAS = (18,90 x 0,92) + (4,71 x 0,20) = 18,32m²

PAVIMENTAÇÃO COM BLOCO INTERTRAVADO + MEIOS FIOS

- 2.3.1 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS = 10,89 + 11,07 + 2,08(TRECHO RETO)= 24,04m² (MEIOS-FIOS) + 104,62m² (INTERTRAVADO) + 1,13m² (PODOTÁTIL) = 129,79m² x 0,30m (RETIRADA DE SOLO DO NÍVEL DO TERRENO CONSIDERADO) = 38,94m³
- 2.3.2 ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO (TRECHO CURVO) = MEDIDA LINEAR DA ÁREA DE MEIO-FIO DO CAMINHO INTERNO DA PRAÇA = 71,92m + 74,03m = 145,95m
- 2.3.3 ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO (TRECHO RETO) = MEDIDA LINEAR DA ÁREA DE MEIO-FIO ENTRE O PASSEIO PÚBLICO E A PRAÇA = 13,88m
- 2.3.4 COMPACTAÇÃO MECÂNICA = ÁREA DOS MEIOS-FIOS E INTERTRAVADO INTERNO + PODOTÁTIL= 129,79m²
- 2.3.5 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR BRITA N° 1 = 104,62m² x 0,05m (ESPESURA) = 5,23m³

2.3.6 EMBASAMENTO COM PÓ DE BRITA	=	104,62m² x 0,05m = 5,23m³
2.3.7 TRANSPORTE BRITA E PÓ DE BRITA ATÉ 30KM	=	5,23m³ + 5,23m³ = 10,46m³ x 1,15 (EMPOLAMENTO) = 12,03m³ x 30DTM = 360,90 m³ x Km
2.3.8 TRANSPORTE BRITA E PÓ DE BRITA APÓS 30KM	=	12,03m³ x 34DTM = 409,02m³
2.3.9 ASSENTAMENTO DE BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	=	ÁREA DO PASSEIO INTERNO DA PRAÇA = 104,62m²
2.3.10 EXECUÇÃO DE PISO PODOTÁTIL	=	ENTRE PASSEIO PÚBLICO E PRAÇA = 1,13m²
2.3.11 TRANSPORTE BLOCO INTERTRAVADO E MEIOS FIOS ATÉ 30KM	=	(ALTURA X ÁREA DA PISTA) + (ALTURA X ÁREADO MEIO-FIO) X PESO ESPECÍFICO (2,5 T/M³) X DISTÂNCIA MÉDIA DA JAZIDA (30 KM) = (0,06m x 104,62m² + 0,30m x 24,04m²) x 2,5t/m³ X 30 DTM = 1011,60
2.3.12 TRANSPORTE BLOCO INTERTRAVADO E MEIOS FIOS APÓS 30KM	=	(ALTURA X ÁREA DA PISTA) X PESO ESPECÍFICO (2,5 T/M³) X DISTÂNCIA MÉDIA DA JAZIDA (15 KM) = 13,49m³ X 2,5T/m³ x 15 DTM (DISTÂNCIA MÉDIA DA JAZIDA CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO DA PAVIMENTAÇÃO DA RUA DOM PEDRO II) 505,87

CAIXA DE AREIA PARA PARQUINHO E ESPERAS ELÉTRICAS

3.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA	=	ÁREA DO PARQUINHO INFANTIL = 217,03m²
3.2 CAIXA DE AREIA MÉDIA PARA PARQUINHO	=	ÁREA DO PARQUINHO INFANTIL x 0,30m (ESPESSURA) = 65,11m³
3.3. TRANSPORTE AREIA ATÉ 30KM	=	65,11m³ x 1,12 (EMPOLAMENTO) = 72,92m³ x 30DTM = 2187,60 m³ x Km
3.4 TRANSPORTE AREIA APÓS 30KM	=	72,92m³ x 34DTM = 2479,28m³ x Km

ELETRODUTOS PARA ESPERA DE ILUMINAÇÃO

3.5.1 ESCAVAÇÃO DE VALA PARA ELETRODUTO	=	97,86m x 0,30 (PROFUNDIDADE) x 0,15m (LARGURA) = 4,40m³
3.5.2 DUTO CORRUGADO	=	97,86m
3.5.3 CAIXA DE INSPEÇÃO	=	EM CADA FLOREIRA, PARA FUTURA INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO = 03
3.5.4 REATERRO MANUAL	=	ÁREA DA ESCAVAÇÃO x 90% = 3,96m³
3.5.5 INSTALAÇÃO DE POSTE	=	01
3.5.6 MASTRO SPDA	=	01
3.5.7 HASTE ATERRAMENTO	=	01
3.5.8 RELÉ FOTOELÉTRICO	=	09 (O MESMO NÚMERO DE POSTES)
3.5.9 POSTE CÔNICO	=	09

MOBILIÁRIO

4.1 LIXEIRA	=	02
-------------	---	----

LIMPEZA

5.1 LIMPEZA DE OBRA	=	100m² (CONSIDERANDO QUE A OBRA NÃO DEVE DEIXAR MUITOS RESÍDUOS, CONSIDERA-SE REPRESENTATIVO PARA A LIMPEZA FINAL DO QUE FOR NECESSÁRIO)
---------------------	---	---