MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - DE 4,50 METROS DE LARGURA POR 45,00 METROS DE COMPRIMENTO NA LOCALIDADE DE CAEMBORÁ NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE NOVA PALMA SOBRE O ARROIO BUGRE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Easy PDF Creator is professional software to create PDF. If you wish to remove this line, buy it now.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - DE 4,50 METROS DE LARGURA POR 45,00 METROS DE COMPRIMENTO NA LOCALIDADE DE CAEMBORÁ NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE NOVA PALMA SOBRE O ARROIO BUGRE

1- CARACTERÍSTICAS

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Nova Palma – RS

OBRA: Passagem molhada em concreto armado pré-moldado de 4,50M de largura por 45,00m de comprimento.

PROJETO: Passagem molhada com estrutura em concreto armado.

LOCAL : Localidade do Caemborá, interior do município de Nova Palma - RS

COORDENADAS : Latitude: S 29°27’28,71’’

Longitude: W 53°18’45,35’’

1.0) PRELIMINARES

1.1) SERVIÇOS INICIAIS

.1) Barracão de obra ou container para alojamento/escritório
Área= 2,40 x 6,00 = 14,40 m²

.2) Barracão de obra ou container para depósito
Área= 2,40 x 6,00 = 14,40 m²

.3) Instalação provisória unidade sanitária: 1 unidade

.4) Entrada provisória de energia (baixa tensão): 1 unidade

.5) Locação da obra com uso de equipamentos topográficos.
Área= 5,10X45,00= 229,50m²

2.0) INFRA-ESTRUTURA

.1) Ensecadeira com solo (escavação, carga, transporte)
altura x base x extensão x número de ensecadeiras:
1,00 x 2,00 x 30,00 x 2 = 120,00 m³
Será executado de forma direta pela prefeitura

Easy PDF Creator is professional software to create PDF. If you wish to remove this line, buy it now.

.2) Escavação mecânica de solo
Largura x altura x comprimento x nº sapatas
4,00 x 4,00 x 4,00 x 10 + 3,00 x 3,00 x 3,00 x 4
Total= 748,00 m³
Será executado de forma direta pela prefeitura

.3) Escavação manual de solo
(ð x (r)² x alt) x nº sapatas = 3,14x(0,60)² x 0,50 x 14
Total= 7,91 m³

.4) Perfuração em rocha com perfuratriz pneumática
6 furos x 14 sapatas x 1,00m profundidade = 84,00m

.5) Pinos de engastamento em Aço (CA 50) 1”
6 pinos x 14 sapatas x 1,70m extensão= 142,80m
Transformação: 142,80m x 3,97Kg/m = 566,91 Kg de aço.

.6) Esgotamento com moto-bomba
volume de cada sapata x capacidade de recalque da bomba = 160 horas

.7) Sapatas em concreto armado
(ð x (r)² x alt) x nº sapatas = 3,14x(0,60)² x 3,00 x 4 = 13,56 m³ + 3,14x(0,60)² x 4,00 x 10 = 45,21 m³
Total= 58,77 m³

.8) Tubos em concreto pré-fabricado DN120 (forma das sapatas)
altura x nº sapatas = 3,00 x 4 sapatas + 4,00 x 10 sapata
Total= 52,00 metros.

.9) Assentamento de tubos em concreto pré-fabricado DN120 (forma das sapatas)
altura x nº sapatas = 3,00 x 4 sapatas + 4,00 x 10 sapata
Total= 52,00 metros.

.10) Remoção de material de 1º categoria em caminhão basculante incluindo carga mecanizada e descarga - remoção das ensecadeiras.
altura x base x extensão: 1,00 x 2,00 x 30,00 x 2 = 120,00 m³
Será executado de forma direta pela prefeitura

3.0) SUPERESTRUTURA

.1) Concreto Usinado Bombeado FCK=35Mpa, inclusive lançamento e adensamento (largura x altura x comprimento x nº peças) = 0,30

Easy PDF Creator is professional software to create PDF. If you wish to remove this line, buy it now.

x 0,30 x 45,00m x 2 + 0,25 x 0,50 x 45,00m x 2 + 0,25 x 0,50 x 4,00m x 8 + 0,60 x 0,20 x 4,00m x 4 + 0,15 x 0,30 x 4,00m x 8 + 4,50 x 45,00 x 0,20m = 67,21 m³

.2) Armação de aço CA-50 p/1,0m³ de concreto (largura x altura x comprimento x nº peças) = 0,30 x 0,30 x 45,00m x 2 + 0,25 x 0,50 x 45,00m x 2 + 0,25 x 0,50 x 4,00m x 8 + 0,60 x 0,20 x 4,00m x 4 + 0,15 x 0,30 x 4,00m x 8 + 4,50 x 45,00 x 0,20m = 67,21 m³

.3) Forma para estruturas de concreto (vigas) em chapa de madeira compensada plastificada de 1,10x2,20 espessura = 12mm, 03 utilizações. (Fabricação, montagem e desmontagem – exclusive escoramento) altura x comprimento x nº peças= 0,50 x 7,17 x 12 + 0,50 x 4,00 x 20 + 0,70 x 45,00 x 2 + 0,70 x 4,50 x 2= 152,32 m³.

.4) Enchimento com pedras – Carga em jazida, transporte e descarga mecânica até 5 Km. (largura x altura x comprimento)
4,00 x 0,50 x 40,60= 81,20 m³.
Será executado de forma direta pela prefeitura

.5) Pedra britada nº2 para nivelamento do enchimento. (largura x altura x comprimento)
4,00 x 0,10 x 40,60= 16,24 m³.

Nova Palma, 24 de agosto de 2016.

_____
Adroaldo José Santi
Prefeito Municipal

_____
Guilherme Simões Pires
Engenheiro Civil
CREA 201367

Easy PDF Creator is professional software to create PDF. If you wish to remove this line, buy it now.