



Prefeitura Municipal de Inúbia Paulista
 CNPJ – 44.919.611/0001-03 E-mail inubia@terra.com.br
 AV. Campos Salles, 113 Inúbia Paulista – Estado de São Paulo.
 Fone/Fax (18) 35569900 CEP 17760.000



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Nº da Operação 819926	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MCID / Planejamento Urbano	Município/UF INUBIA PAULISTA	Localidade Diversas Ruas
--------------------------	---	---------------------------------	-----------------------------

Proponente/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL	Objeto Pav. Asf, recap. asf e sinal viária	Empreendimento/Apelido Pav. Asf, recap. asf e sinal viária
--	---	---

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 Serviços Preliminares					
1.1 Canteiro de Obras					
1.1.1	001	CANTEIRO DE OBRAS	UNIDADE	1,00	Composicao em anexo
1.2 Administração Local					
1.2.1	002	ADMINISTRACAO LOCAL	MÊS	3,00	Composicao em anexo
1.3 Mobilização / Desmobilização					
1.3.1	003	MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO	unidade	2,00	Composicao em anexo
2 Guias e Sarjetas					
2.1 Guias e Sarjetas					
2.1.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	178,84	Total- Guia com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura, sarjeta 30 cm base x 8,5 cm altura. =(3,14 m +80,00 m+ 3,14 m) x 02 lados) 172,56 m + 6,28 m = 178,84
3 Pavimentação Asfáltica					
3.1 Terraplenagem					
3.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	626,89	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, a acompanhamento e greide = 626,89m².
3.1.2	74151/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	969,99	Escavação mecanizada de materiais provenientes de corte do subleito. (Abertura de caixa) = (conforme detalhe em projeto) = 969,99m³
3.1.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	969,99	Transporte = Escavação = 969,99 m³
3.1.4	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	969,99	Carga e descarga = Transporte = 969,99 m³
3.1.5	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	969,99	Espalhamento = Descarga = 969,99 m³
3.1.6	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	626,89	Regularização = 629,89
3.2 Sub-leito					
3.2.1	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	752,27	Escavação (bota dentro) = (626,89 m² + 20,00% "empolamento") = 752,27 m³
3.2.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	752,27	Transporte = Escavação = 752,27 m³
3.2.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	626,89	Regularização (reforço do subleito) = 626,89 m²
3.3 Base					
3.3.1	72910	BASE DE SOLO ARENOSO FINO, COMPACTACAO 100% PROCTOR MODIFICADO	M3	250,76	Base de solo = (626,89 m² x 0,40 m) = 250,76 m³
3.4 Capa de rolamento					
3.4.1	72945	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ADP CM-30	M2	626,89	Imprimação = Idem área de pavimentação = 626,89 m²
3.4.2	72943	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	626,89	Pintura = Imprimação = 626,89 m²
3.4.3	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	18,81	Capa de Rolamento = 626,89 m² x 0,03 m = 18,81 m³
3.4.4	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	724,50	Transporte de massa = 22,57 m³ x 32,10 km (Rinópolis) = 724,50
3.4.5	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	22,57	Carga manobra e descarga = Capa de Rolamento = 22,57m³
4 Recapeamento asfáltico					
4.1 Reperfilamento					
4.1.1	72943	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	2.585,11	Pintura = área = 2.585,11 m²
4.1.2	95992	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	77,55	Capa = (2.585,11 m² x 0,03 m) = 77,55 m³
4.1.3	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	2.987,23	Capa = (2.585,11 m² x 0,03 m) = 77,55 m³ + 20,00% "Empolamento" = 93,06 m³ x 32,10 km = 2.987,23 m³xkm
4.1.4	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	93,06	Carga = Capa = 93,06 m³
4.2 Recapeamento asfáltico em CBUQ					

João Soares dos Santos
 Prefeito Municipal
 RG 18.737.017-5 SSP/SP
 CPF 076.272.488-92

Valmir Ap. de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA 5062952008



Prefeitura Municipal de Inúbia Paulista
 CNPJ – 44.919.611/0001-03 E-mail inubia@terra.com.br
 AV. Campos Salles, 113 Inúbia Paulista – Estado de São Paulo.
 Fone/Fax (18) 35569900 CEP 17760.000

4.2.1	72943	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	2.585,11	Pintura = área total de recapeamento , incluso área reperfilada = 2.585,11 m ²
4.2.2	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	77,55	Construção Pav. = (2.585,11m ² x 0,03 m) = 77,55 m ³
4.2.3	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	2.987,23	Transporte = (2.585,11 m ² x 0,03 m) = 77,55 m ³ + 20,00% "Empolamento" = 93,06 m ³ x 32,10 km = 2.987,23 m ³ xkm
4.2.4	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	93,06	Carga = Construção Pav. = 93,06m ³
5 Passeio Público					
5.1 Calçadas e Rampas					
5.1.1	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	282,12	Limpeza = Vide área de Calçadas Projeto = (167,52 m ² + 114,60 m ²) = 282,12 m ²
5.1.2	74005/1	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	M3	28,21	Área de limpeza = 282,12 m ² x 0,10 m = 34,80 m ³
5.1.3	6514	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA N. 4	M3	6,88	Área = ((2,96 m ² + 51,38 m ² + 2,96 m ²)) = 114,60 m ² x 0,06 m = 6,88 m ³
5.1.4	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	220,85	Transporte = 6,88 m ³ x 32,10 km ("Rinópolis pedra próxima") = 220,85 m ³ x km
5.1.5	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	167,52	Calçada = (80,00 m + 80,00 m) = 160 m - 20,40 m = 139,60 m x 1,2 m "largura" = 167,52 m ²
5.1.6	008	Rampa de Acessibilidade	unid	4,00	Rampa = 04 unidades
6 Viga de Concreto					
6.1 Viga de Concreto					
6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	3,36	Escavação= 7,00 m "comprimento" x 0,40 m "largura" x 0,60 m "profundidade" = 1,68 m ³ x 02 unidades="valas"
6.1.2	73964/6	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	1,54	Reaterro = 7,00m x 0,20m "largura" x 0,55m "prof." = 0,77m ³ x 02 unidades "Valas" = 1,54m ³
6.1.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,40	Concreto = Vigas = (7,00 m x 0,20 "largura" x 0,50 "altura") = (0,70 m ³ x 02 unidades) = 1,40 m ³
6.1.4	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,40	Lançamento = Idem Concreto = 1,40 m ³
6.1.5	6514	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA N. 4	M3	0,28	Forn.de Brita = (7,00 m "comp. Vala x 0,40 m "larg. vala" x 0,05 m "espessura de brita" = 0,14 m ³ x 02 unidades = 0,28m ³
6.1.6	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	8,40	Forma= ((7,00m "comprimento" x 0,30 m "largura") x 02 unid."lados") = 4,20 m ² x 02 unidades "valas" = 8,40 m ²
7 Sarjetão					
7.1 Sarjetão					
7.1.1	006	Sarjetão em concreto armado	m	11,00	Sarjetão = 11,00
8 Ensaios Tecnológicos					
8.1 Ensaios					
8.1.1	74022/1	ENSAIO DE PENETRAÇÃO - MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	Ensaio = 01 unidade na Rua a pavimentar + 01 unidade reperfilamento + 02 unidades recapeamento
8.1.2	74022/40	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	UN	4,00	Ensaio = 01 unidade na Rua a pavimentar + 01 unidade reperfilamento + 02 unidades recapeamento
8.1.3	74022/52	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	4,00	Ensaio = 01 unidade na Rua a pavimentar + 01 unidade reperfilamento + 02 unidades recapeamento
9 Sinalização					
9.1 Horizontal e Vertical					
9.1.1	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	48,40	Sinalização tipo Legenda P A R E: = 2,30m ² x 4 unidades = 9,20m ² Sinalização = Faixa de Retenção: = 15,00m x 0,10m = 1,50m ² = 1,50m ² x 08 unidades = 12,00m ² Sinalização = Faixa de Contenção: = 3,50m x 0,40m = 1,40m ² = 1,40 x 04 unidades = 5,60m ² Faixa de pedestre: Largura da Rua = 7,00 m Largura de cada Faixa (Individual) = 0,30 m Espaçamento entre as faixas = 0,30 m Quantidade de Faixas = (7,00 m/0,30 m) = 23 unidades /02 "Vãos entre as Faixas" = 11,50 = 12 unidades Total = (12 unidades x (3,00 m "Comprimento/faixa" x 0,30 m "Largura/faixa")) x 02 unid. = 21,60m ² Total de Sinalização Horizontal = 26,80 m ² + 21,60 m ² = 48,40 m ²
9.1.2	73916/2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	12,00	Conforme Projeto = 12 unidades
9.1.3	004	FORNECIMENTO E IMPLANTCAO DE PLACA DE SINALIZACAO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,50	AC = $\pi \times R^2$ AC = 3,14 x (0,20) ² AC = 3,14 x 0,04m ² AC = 0,1256m ² = 0,1256m ² x 4 = 0,50m ²
9.1.4	005	FORN. E IMP. SUP ECOL. S. CILÍNDRICA PLACA SINALIZAÇÃO	UNIDADE	10,00	Total de Postes = 04 unidades "PARE" + 06 unidades "Identificação Rua" = 11 unidades

João Soares dos Santos
João Soares dos Santos
 Prefeito Municipal
 RG 18.737.017-5 SSP/SP
 CPF 076.272.488-92

Valmir Ap. de Oliveira
Valmir Ap. de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA 50620520/02



Prefeitura Municipal de Inúbia Paulista

CNPJ – 44.919.611/0001-03

E-mail inubia@terra.com.br

AV. Campos Salles, 113 Inúbia Paulista – Estado de São Paulo.

Fone/Fax (18) 35569900

CEP 17760.000

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: Valmir Aparecido de Oliveira

CREA/CAU: 506295008

ART/RRT: 92221220160755138

Data: 28/04/2017



João Soares dos Santos
Prefeito Municipal
RG 18.737.017-5 SSP/SP
CPF 076.272.488-92