



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras

MEMORIAL DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE SARJETÕES EM CONCRETO ARMADO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI/SP



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

SUMÁRIO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
1.1 – Placa de identificação para obra	3
2. SARJETÕES	3
2.1 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria	5
2.2 – Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	5
2.3 – Forma em madeira	6
2.4 – Lastro de brita	6
2.5 – Tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-138	6
2.6 – Concreto usinado, fck = 20 Mpa	6
2.7 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto	6



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

Objeto: Execução de sarjetões em concreto armado em diversas ruas do município de Birigui/SP

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Placa de identificação para obra

A = 1,25m x 2m

A = 2,50 m²

Total da área da placa de identificação de obra = 2,50 m²

2. SARJETÕES

SARJETÕES			ÁREAS DOS SARJETÕES				
Nº	CRUZAMENTO	BAIRRO	LARG	COMPR.	RAMAL	RAMAL	ÁREA
1	RUA ANTÔNIO MUNHOZ ARTILLA X RUA SÃO PAULO	VILA XAVIER	1,20	13,00			15,60
2	RUA MARANHÃO X RUA BAHIA	SÃO GENARO I	1,50	14,00	1,00	1,50	22,50
3	RUA PERNAMBUCO X RUA BAHIA	VILA BRASIL	1,20	13,00			15,60
4	RUA PERNAMBUCO X RUA BAHIA	VILA BRASIL	1,50	12,70	1,20	2,50	22,05
5	RUA EDUARDO IBANHEZ X RUA BAHIA	JARDIM TÓQUIO	1,50	13,50			20,25
6	RUA WALDEMAR LOT X RUA BAHIA	JARDIM TÓQUIO	1,50	13,70			20,55
7	RUA BAHIA X AV. CIDADE JARDIM	SÃO BRAZ	1,50	12,50	0,80	1,50	19,95
8	RUA BAHIA X AV. VITÓRIA RÉGIA	SÃO BRAZ	1,20	17,00			20,40
9	RUA TIRADENTES X AV. CIDADE JARDIM	SÃO BRAZ	1,50	13,00			19,50
10	RUA BAHIA X AV. VITÓRIA RÉGIA	COHAB III	1,20	11,50			13,80
11	RUA CEARÁ X RUA TIRADENTES	VILA MOIMAZ	1,50	11,00			16,50
12	RUA PERNAMBUCO X RUA TIRADENTES	VILA MOIMAZ	1,50	13,50			20,25
13	RUA TIRADENTES X RUA VICTOR SAN MIGUEL	COSTA RICA	1,20	12,00			14,40
14	RUA TIRADENTES X RUA EDUARDO IBANHEZ	COSTA RICA	1,20	12,00			14,40
15	RUA DAS SAMAMBAIAS X RUA DOS GERÂNIOS	CIDADE JARDIM	2,00	11,50			23,00
16	RUA DAS ORQUÍDEAS X RUA DOS GERÂNIOS	CIDADE JARDIM	1,50	12,00			18,00



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

17	AV. VITÓRIA RÉGIA X AV. ACHELINO MOIMAZ (2X)	CIDADE JARDIM	1,50	28,00			42,00
18	RUA NELSON DISPOSTI X RUA SHIGUETO SAITA	JANDAIA III	1,20	24,00			28,80
19	RUA WALDEMAR VICENTE X RUA AUGUSTO MARASSI	BARBIERI	1,50	18,50			27,75
20	RUA ONOFRE ANTÔNIO X RUA ANTÔNIO AGATIELO	MONTE LÍBANO	1,50	30,00	1,00	4,50	49,50
21	RUA GABRIELE ZAMPERLINI X RUA MARIA DE LOURDES PINCERATO	MONTE LÍBANO II	1,50	26,50	1,00	3,00	42,75
22	AV. VITÓRIA RÉGIA	QUEMIL	1,50	8,00			12,00
23	AV. VITÓRIA RÉGIA	QUEMIL	1,50	12,50			18,75
24	RUA ERNESTO FERACINI BILIA X AV. THOMAZ LOPES FERNANDES	PARQUE RES. AMÉRICA	1,50	13,50	1,00	2,50	22,75
25	RUA JOÃO ORISAKA X AV. YOUSSEF ISMAIL MANSOUR	ALTO DO SILVARES	1,50	15,50			23,25
26	RUA JOÃO FERNANDES MARQUES X RUA SEBASTIÃO CUSTÓDIO	JARDIM FLAMENGO	1,20	13,00			15,60
27	RUA JOÃO FERNANDES MARQUES X AV. ISAURA MACARINI ALBANI	JARDIM FLAMENGO	1,20	13,50			16,20
28	RUA JOÃO FERNANDES MARQUES X AV. ISAURA MACARINI ALBANI	PARQUE DAS NAÇÕES	1,50	12,00			18,00
29	RUA JOSÉ MELONI X AV. ISAURA MACARINI ALBANI	PARQUE DAS NAÇÕES	1,50	11,50			17,25
30	RUA ANÍSIO GOMES X RUA LEONORA FIOROTTO	RECANTO VERDE	1,50	22,50	1,20	13,00	49,35
31	RUA RAIMUNDO JOSÉ DA COSTA X RUA EUCLIDES DE ALMEIDA	ART VILLE	1,20	24,00			28,80
32	RUA ARTHUR CRISTÓVÃO X RUA EUCLIDES DE ALMEIDA	ART VILLE	1,20	24,50			29,40
33	RUA LIBERDADE X RUA MAJOR - R.I. CHRISTIANO VIEIRA	VILA MARIA	1,50	13,00			19,50
34	RUA MAJOR - R.I. CHRISTIANO VIEIRA X RUA NOROESTE	VILA MARIA	1,50	12,00			18,00
35	RUA 13 DE MAIO X RUA LIBERDADE	VILA MARIA	1,50	14,50			21,75
36	RUA MANOEL VIEIRA DA SILVA X RUA ANCHIETA	PERDIZES	1,50	11,50			17,25
37	RUA MANOEL VIEIRA DA SILVA X RUA ANCHIETA	PERDIZES	1,50	11,50			17,25
38	RUA PROFº HERMÍNIO CANTIZANI X RUA FRANCISCO MARTINS ARCHILA	BOSQUE DA SAÚDE	1,50	14,00	1,00	2,70	23,70
39	RUA LIBERDADE X RUA FRANCISCO MARTINS ARCHILA	BOSQUE DA SAÚDE	1,50	13,50	1,00	2,50	22,75
40	RUA MANOEL VIEIRA DA SILVA X RUA FRANCISCO MARTINS ARCHILA	BOSQUE DA SAÚDE	1,50	12,50			18,75



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras

41	RUA TERTULIANO PEREIRA DA CRUZ X RUA RIBEIRO DE BARROS	JARDIM BOLELI	1,50	9,20			13,80
42	AV. NELSON CALIXTO X RUA ANCHIETA	VILA GERMANO	1,20	12,50			15,00
43	RUA PEDRO ÁLVARES CABRAL X RUA JOÃO GALO	CENTRO	1,50	16,00			24,00
44	RUA JACOB STÁBILE X RUA JOSÉ FIOROTTO	JARDIM MORUMBI	1,20	7,80			9,36
45	RUA ANHANGUERA X RUA JOSÉ FIOROTTO	JARDIM MORUMBI	1,20	12,00			14,40
46	RUA MANOEL SEGUNDO CELICE X RUA OLÍVIO ALVES LANDIM	JARDIM DO TREVO	1,50	13,80			20,70
47	RUA FIORANTINA BABETTO CAPUANO X RUA TEREZA POLTRONIERI REBECCHI	JARDIM DO TREVO	1,50	17,00	1,00	3,00	28,50
48	RUA OLÍVIO ALVES LANDIM X RUA MANOEL RODRIGUES	JARDIM DO TREVO	1,20	41,00			49,20
49	RUA JOSÉ GADIOLLI DA SILVA X ALAMEDA LUIZ DA SILVEIRA	COLINAS PQ. RES.	1,50	17,50	1,00	3,00	29,25
50	RUA ARMANDO VICENTE	RES. ESPLANADA DAS COLINAS	1,20	10,00			12,00
51	RUA NAIR MOMESSO DA SILVEIRA X RUA DIRCE CASSIMIRO VIANI	RES. ESPLANADA DAS COLINAS	2,00	15,00			30,00
ÁREA TOTAL DE SARJETÕES							1144,06

2.1 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria

V = área total dos sarjetões

$V = 1.144,06 \times 0,2$

$V = 228,81 \text{ m}^3$

Volume total de escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria = 228,81 m³

2.2 – Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

A = área total de sarjetões

$A = 1.144,06 \text{ m}^2$

Área total de Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal = 1.144,06 m²



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

2.3 – Forma em madeira

A = soma dos comprimentos das formas X 0,20m

A = 1.634,80 m x 0,20m

A = 326,96 m²

Área total de forma de madeira = 326,96 m²

2.4 – Lastro de brita

V = área total dos sarjetões x 0,03m

V = 1.144,06 m² x 0,03m

V = 34,32 m³

Volume total de lastro de brita = 34,32 m³

2.5 – Tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-138

A = área total de sarjetões

A = 1.144,06 m²

Área total de tela de aço nervurada CA-60, Q-138 = 1.144,06 m²

2.6 – Concreto usinado, fck = 20 Mpa

V = área total dos sarjetões x 0,17 m

V = 1.144,06 m² x 0,17m

V = 194,49 m³

Volume total de concreto usinado = 194,49 m³

2.7 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto

V = área total dos sarjetões x 0,17 m

V = 1.144,06 m² x 0,17m

V = 194,49 m³

Volume total de lançamento, espalhamento e adensamento de concreto = 194,49 m³



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

Secretaria de Obras

3. GUIAS E SARJETAS

3.1 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura

Sarjeta = (Quantidade de sarjetões x n° de esquinas) x 1,50 m

Sarjeta = (51 und x 2) x 1,50 m

Sarjeta = 153,00 m

Quantidade total de lançamento, espalhamento e adensamento de concreto = 153,00 m

Birigui, 11 de março de 2024

FERNANDA SCARDOVELLI DE ALMEIDA

Engenheira Civil

CREA/SP: 5070799336

ENG° ALEXANDRE JOSÉ SABINO LASILA

Secretário Municipal de Obras