



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO		
CONVÊNIO Nº	OBJETO	
	REVITALIZAÇÃO DA ORLA DO RIO PARDO	
ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.01	02.08.020	Placa de identificação para obra
Dimensão da placa de obra: $3,00 \times 2,00 = 6,00 \text{ m}^2$		
ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação
Ciclovía = $1.136\text{m}^2 \times 0,10\text{m} = 113,60\text{m}^3$ Área a recompor conforme projeto = $161,00\text{m}^2 \times 0,10\text{m} = 16,10\text{m}^3$ Total = $129,70\text{m}^3$		
ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.03	54.02.030	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN
Ciclovía = $1.136\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 56,80\text{m}^3$ Área a recompor conforme projeto = $161,00\text{m}^2 \times 0,05 = 8,05\text{m}^3$ Total = $64,85\text{m}^3$		
ITEM	CÓD. SERVIÇO - SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.04	94992	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6cm, armado. AF_07/2016
Ciclovía (concreto novo) = $1.136,00\text{m}^2$ - largura conforme projeto		
ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.05	33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados
Ciclovía (concreto novo e concreto existente) = $1.180,10\text{m}^2$		
ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.06	54.06.150	Execução de perfil extrusado no local
Face externa da ciclovía (excluídos os trechos existentes conforme projeto) = $747,26 - 27,60 - 77,77 - 92,15 = 549,74\text{m} \times 0,15 \times 0,25 = 20,61\text{m}^3$		
ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.07	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa - para perfil extrudado
Face externa da ciclovía (excluídos os trechos existentes conforme projeto) = $747,26 - 27,60 - 77,77 - 92,15 = 549,74\text{m} \times 0,15 \times 0,25 = 20,61\text{m}^3$		
1.08	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

Recomposição conforme projeto = 59,00m

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.09	11.18.150	Lastro e/ou fundação em rachão manual
Contenção de talude Trecho 1 - 6,00 x 1,90 x 3,00 = 34,20m ³ Trecho 2 - 9,00 x 0,60 x 1,20 = 6,48m ³ Total = 40,68m ³		
1.10	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento
Muro externo conforme projeto (27,77+16,84+7,30) x 1,00 x 0,16 = 8,31m ³		
1.11	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"
Para corrimão externo onde demolir o muro 27,77+16,84+7,30+11,36+9,82+8,57 = 81,66m		
1.12	33.11.020	Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo
Para corrimão externo conforme projeto (onde demolir o muro e parte da rampa, conforme projeto): Quadros do guarda-corpo - [(1,20 x 3) + (1,10 x 2)] x 2 x 3,14 x 0,01905 x 2,54 = 1,76 m ² (cada quadro) Um quadro a cada 1,25m - 81,66 / 1,25 = 65,33 quadros Total da pintura = 65,33 x 1,76 = 114,98m ²		
2.01	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento
Demolição de alvenaria onde será construída a praça - conforme projeto (2 x 3,14 x 3,82) x 0,2 x 0,5 = 2,40m ³		
2.02	54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35MPa, espessura 6cm, tipos: raquete, retangular,
Praça da área de lazer = 1.408,33 - (22 x 12,25) = 1.138,83m ²		
2.03	17.20.060	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo
Para os bancos da Praça da Área de Lazer - detalhes na prancha 2 [(3,50 x 0,4 x 4) + (3,50 x 0,07 x 4) + (2,70 x 0,50 x 4)] x 7 = 83,86m ²		
2.04	10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250MPa



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

Para os bancos da Praça da Área de Lazer - detalhes na prancha 2 - $5,39 \times 50 = 269,50\text{kg}$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.05	11.03.090	Concreto preparado no local, fck=20,0 Mpa

Para os bancos da Praça da Área de Lazer - detalhes na prancha 2 - $[(3,50 \times 0,40 \times 0,07 \times 4) + (2,70 \times 0,50 \times 0,07 \times 4)] \times 7 = 5,39\text{m}^3$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.06	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Para os bancos da Praça da Área de Lazer - detalhes na prancha 2 - $[(3,50 \times 0,40 \times 0,07 \times 4) + (2,70 \times 0,50 \times 0,07 \times 4)] \times 7 = 5,39\text{m}^3$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.07	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional

Para os bancos da Praça da Área de Lazer - detalhes na prancha 2 - $[(3,50 \times 0,4 \times 4) + (3,50 \times 0,07 \times 4) + (2,70 \times 0,50 \times 4)] \times 7 = 83,86\text{m}^2$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.08	34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m^2 - $h = 0,15\text{m}$

Para Praça da Área de Lazer - conforme projeto - $(2,50 \times 2,50) \times 7 = 43,75\text{m}^2$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.09	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)

Para Praça da Área de Lazer - conforme projeto - $(3,50 \times 3,50) \times 6 = 73,50$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.10	98511	Plantio de árvore ornamental, altura maior que 2,00m, em cavas de 0,80x0,80x0,80m

Quantidade conforme projeto = 2

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.11	34.03.120	Arbusto Moréia $h=0,50\text{m}$

Quantidade conforme projeto = 25

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.12	11.18.040	Lastro de pedra britada



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

Para Praça da Area de Lazer - canteiros delimitados em projeto - $(3,50 \times 3,50) \times 9 \times 0,05 = 5,51\text{m}^3$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.01	55.01.030	Limpeza complementar com hidrojateamento

Área do Recanto Euclidiano em mosaico português = $968,25\text{m}^2$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.02	54.07.040	Passeio em mosaico português

Para recomposição das áreas que estão em concreto - $4,65 + 4,27 + 9,79 + 9,14 = 27,85\text{m}^2$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.03	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção

Para recomposição da base para mosaico português - $(4,65 + 4,27 + 9,79 + 9,14) \times 0,05 = 1,39\text{m}^3$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.04	03.01.020	Demolição manual de concreto simples

Para recomposição em mosaico português - $(4,65 + 4,27 + 9,79 + 9,14) \times 0,05 = 1,39\text{m}^3$

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.01	35.20.050	Lixeiras para coleta seletiva

Quantidade conforme projeto = 6 conjuntos de 4 lixeiras com capacidade para 50l

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.02	34.03.020	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m

Quantidade conforme projeto = 27 mudas

ITEM	CÓD. SERVIÇO - CPOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.03	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por

Mureta $(27,77+16,84+7,30) \times 1,00 \times 0,16 = 8,30\text{m}^3$

Praça da área de lazer $(2 \times 3,14 \times 3,82) \times 0,2 \times 0,5 = 2,40\text{m}^3$

Recanto euclidiano = $1,39\text{m}^3$

Total = $8,30 + 2,40 + 1,39 = 12,09$

Data:

22/11/2018

Gestor técnico da Prefeitura:

Cibele Luitz Costa - Arquiteta Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

CAU n° A43627-5