



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Secretaria de Meio Ambiente da Cidade – SMAC
Coordenadoria- de Áreas Verdes – CAV
Gerência de Recuperação de Áreas Degradadas – GRA

CRONOGRAMA DE CICLOS

INTERVENÇÕES DE CAPINA NA ÁREA	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Etapa 5	Etapa 6	Etapa 7	Etapa 8	Etapa 9	Etapa 10	Etapa 11	Etapa 12	Etapa 13	Etapa 14	Etapa 15	Etapa 16	Etapa 17	Total
1ª intervenção	0,96	0,96																1,91
2ª intervenção				0,96	0,96													1,91
3ª intervenção								0,96	0,96									1,91
4ª intervenção												0,96	0,96					1,91
5ª intervenção																0,96	0,96	0,00
6ª intervenção																		9,57
TOTAL DA ETAPA (un)	0,96	0,96	0,00	0,96	0,96	0,00	0,00	0,96	0,96	0,00	0,00	0,96	0,96	0,00	0,00	0,96	0,96	2,000
INTERVENÇÕES DE PLANTIO (un)	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000

CRONOGRAMA FÍSICO

ITEM FIXO	Item	un	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	TOTAL
Banheiro Químico	AD 20.05.0500 (/)	un.mes	1	1		1	1			1	1			1	1			1	1	10
Placa da Obra	AD20.25.0300	m²	2																	2,00
ITENS DE MANUTENÇÃO	Item	un	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	TOTAL
Capina	PJ35.05.0203	m2	9.565	9.565	0	9.565	9.565	0	0	9.565	9.565	0	0	9.565	9.565	0	0	9.565	9.565	95.651,82
Coveamento e banqueta	PJ 35.05.0050	un	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000
Adubação	PJ35.05.0100	un	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000
Plantio	PJ 35.05.0600	un	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000
Mudas	FORNECIMENTO	un	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000
Transporte encosta acima	TC05.10.0150	tdam	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62,10

CRONOGRAMA FINANCEIRO

ITEM FIXO	Item	un	Custo Unitário	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	TOTAL
Banheiro Químico	AD 20.05.0500 (/)	un.mes	980,00	980,00	980,00	0,00	980,00	980,00	0,00	0,00	980,00	980,00	0,00	0,00	980,00	980,00	0,00	0,00	980,00	980,00	R\$ 9.800,00
Placa da Obra	AD20.25.0300	m²	385,08	770,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R\$ 770,16
SUBTOTAL (itens fixos)				R\$ 1.750,16	R\$ 980,00	R\$ 0,00	R\$ 980,00	R\$ 980,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 980,00	R\$ 980,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 980,00	R\$ 980,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 980,00	R\$ 980,00	R\$ 10.570,16
ITENS DE MANUTENÇÃO	Item	un	Custo Unitário	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	TOTAL
Capina	PJ35.05.0203	m2	0,49	4.686,94	4.686,94	0,00	4.686,94	4.686,94	0,00	0,00	4.686,94	4.686,94	0,00	0,00	4.686,94	4.686,94	0,00	0,00	4.686,94	4.686,94	46.869,39
Coveamento e banqueta	PJ 35.05.0050	un	1,76	1.760,00	1.760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.520,00
Adubação	PJ35.05.0100	un	1,56	1.560,00	1.560,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.120,00
Plantio	PJ 35.05.0600	un	0,90	900,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.800,00
Mudas	FORNECIMENTO	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transporte encosta acima	TC05.10.0150	tdam	22,39	695,21	695,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.390,42
SUBTOTAL (itens de manutenção)				R\$ 9.602,15	R\$ 9.602,15	R\$ 0,00	R\$ 4.686,94	R\$ 4.686,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.686,94	R\$ 4.686,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.686,94	R\$ 4.686,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.686,94	R\$ 4.686,94	R\$ 56.699,81
TOTAL POR ETAPA (itens fixos + itens manutenção) SEM BDI				R\$ 11.352,31	R\$ 10.582,15	R\$ 0,00	R\$ 5.666,94	R\$ 5.666,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.666,94	R\$ 5.666,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.666,94	R\$ 5.666,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.666,94	R\$ 5.666,94	R\$ 67.269,97
BDI de 25% do total por etapa (itens fixos + itens manutenção)				R\$ 2.838,08	R\$ 2.645,54	R\$ 0,00	R\$ 1.416,73	R\$ 1.416,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.416,73	R\$ 1.416,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.416,73	R\$ 1.416,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.416,73	R\$ 1.416,73	R\$ 16.817,49
TOTAL POR ETAPA (itens fixos + manutenção) COM BDI DE 25%				R\$ 14.190,39	R\$ 13.227,69	R\$ 0,00	R\$ 7.083,67	R\$ 7.083,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.083,67	R\$ 7.083,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.083,67	R\$ 7.083,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.083,67	R\$ 7.083,67	R\$ 84.087,46

(Valores dos Itens SCO do Mês/Ano de Referência: 09/2019)

SUB-TOTAL		R\$ 67.269,97
BDI	25%	R\$ 16.817,49
VALOR TOTAL		R\$ 84.087,46

MANUT E PLANTIO EM 2,50 HA
REFs PQ, ESPERANÇA E SÃO JORGE
M.C.: 26/530.212/2017
PROCESSO: 26/510.033/17, 26/510.323/17.
FUND. HAB. DO EXÉRCITO



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Meio Ambiente da Cidade – SMAC
Coordenadoria- de Áreas Verdes – CAV
Gerência de Recuperação de Áreas Degradadas – GRA

MEMORIA DE CÁLCULO
(novembro/2019).

ITEM FIXO	Item	Descrição	un	Quant.	OBS.
Banheiro Químico	AD 20.05.0500 (/)	Aluguel de banheiro químico, incluindo transporte de ida e volta, manutenção e higienização 3 vezes por semana. Modelo Luxo, dimensões 2,31 x 1,15 x 1,15m.	un.mes	10,00	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo. Previsto 1 unidade mês de banheiro químico por etapa em que haja efetivo trabalho previsto. Quantidade = 10 meses.
Placa da Obra	AD20.25.0300	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura, estrutura, suporte de madeira em peças de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm e transporte. Fornecimento e colocação.	m²	2,00	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo. Prevista 1 placa de 2,00 m².

ITENS DE MANUTENÇÃO	Item	Descrição	un	Quant.	OBS.
Capina	PJ35.05.0203	Capina de vegetação gramínea em área de encosta em curva de nível, inclusive marcação de faixas em curva de nível, em fase de implantação.	m2	95.651,82	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo, refere-se à capina em uma área total de manutenção de 2,50 hectares, sendo que ao todo a área receberá dez intervenções de capina seletiva, em trechos de 0,9565 hectares que serão determinados pela fiscalização: Então: 0,9565 ha * 10 intervenções = 9,565 hectares, sendo 1,0ha = 10.000m², tem-se: 95.651,82 m² capinados ao total no projeto.
Coveamento e banquetas	PJ 35.05.0050	Abertura de cova (30x30x30)cm, em banquetas, em encosta, inclusive marcação.	un	2.000	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo, refere-se à confecção de banquetas e covas quadradas com dimensões de 50x50cm e 30x30x30cm, respectivamente. Sendo previstas, ao todo, 2.000 unidades de covas e banquetas ao todo no projeto.
Adubação	PJ35.05.0100	Adubação e calagem, usando adubo orgânico/mineral, em mudas plantadas em encostas.	un	2.000	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo, refere-se à adubação de covas, sendo previstas, ao todo, 2.000 unidades de covas e banquetas no projeto.
Plantio	PJ 35.05.0600	Plantio em encosta, exclusive tutor, inclusive abertura da cova.	un	2.000	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo, refere-se ao plantio de mudas de espécies nativas a serem distribuídas, sob orientação da fiscalização, numa área total de 2,50 hectares. Sendo previstos, ao todo, 2.000 unidades de plantio no projeto.
Mudas	FORNECIMENTO	As mudas serão fornecidas pela SMAC/CAV/GRA	un	2.000	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo, refere-se ao plantio de mudas de espécies nativas a serem distribuídas numa área total de 2,50 hectares. Sendo previstos, ao todo, 2.000 unidades de plantio no projeto.
Transporte encosta acima	TC05.10.0150	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.	tdam	62,10	Conforme quantidade mensal descrita no cronograma físico do projeto executivo, refere-se ao transporte de mudas e insumos por uma distância de 90 metros. Sendo considerado o peso da muda como 1,80kg. Aplicando-se a fórmula de transporte: n° de mudas * [peso da muda(kg) + peso total de insumos por cova(kg)] * distância(m) / 10.000; tem-se: 2.000covas * (1,80kg/muda + 1,4kg de adubo orgânico + 0,15g de NPK + 0,1g de calcário) * 90m / 10.000 = 62,10 tdam de transporte total no projeto.