

RELATÓRIO - Iate Clube Jurujuba
Possibilitar acesso para recolhimento de lixo.



Foto nº.1 – Entrada do Jurujuba Iate Clube.



Foto nº.2 – Mostrando início da pista de acesso interno do clube desde a entrada até o ponto de recolhimento do lixo.



Foto nº.3 – Mostrando trecho da pista de acesso interno do clube desde a entrada até o ponto de recolhimento do lixo.

RELATÓRIO - Iate Clube Jurujuba
Possibilitar acesso para recolhimento de lixo.



Fotos nº.4 – Mostrando trecho da pista de acesso interno do clube desde a entrada até o ponto de recolhimento do lixo.



Fotos nº.5 – Mostrando trecho da pista de acesso interno do clube desde a entrada até o ponto de recolhimento do lixo.



Fotos nº.6 – Mostrando trecho da pista de acesso interno do clube desde a entrada até o ponto de recolhimento do lixo.

RELATORIO - Iate Clube Jurujuba
Possibilitar acesso para recolhimento de lixo.



Fotos nº.7 – Mostrando trecho da pista de acesso interno do clube desde a entrada até à parte abaixo do ponto de recolhimento do lixo.



Fotos nº.8 – Mostrando trecho onde indicamos criar uma pista de acesso até à parte abaixo do ponto de recolhimento do lixo com utilização de terraplenagem e algumas contenções de pequeno porte.



Fotos nº.9 – Mostrando em continuação da foto anterior, o trecho onde indicamos criar uma pista de acesso até à parte abaixo do ponto de recolhimento do lixo (ponto acima e no centro na foto) com utilização de terraplenagem e algumas contenções de pequeno porte.

RELATÓRIO - Iate Clube Jurujuba
Possibilitar acesso para recolhimento de lixo.



Fotos nº.10 – Mostrando em continuação das foto anteriores, o trecho onde indicamos criar uma pista de acesso até à parte abaixo do ponto de recolhimento do lixo (ponto acima e no centro na foto) com utilização de terraplenagem e algumas contenções de pequeno porte.



Fotos nº.11 – Mostrando em detalhe ponto da foto anterior onde está se formando um lixão, acumulado pela comunidade na vizinhança e no interior do terreno do Jurujuba Iate Clube, possível de ser visto por quem navega pela enseada de Jurujuba.

750/0372/12

11

 EMUSA
 Flávia Cristina B. Rar
 Secretária - EMUSA
 Mat. 42544

OBRA : ACESSO PARA RECOLHIMENTO DE LIXO - JURUJUBA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
1	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL (01.005.0004-A) - Multiplicador: 1.0000	251,10	M2	15,54	3.902,09
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL) (01.016.0070-A) - Multiplicador: 1.0000	10,00	KM	5,88	58,80
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS PÚBLICAS (01.090.9999-A) - Multiplicador: 1.0000	100,00	UN	231,54	23.154,00
	TOTAL DA CATEGORIA 01				27.114,89
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
4	BARRACÃO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFILISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'ÁGUA, 2,44X1,22M E 9MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3", COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCEMENTO, EXCL. PINT. E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ. N°2005/EMOP, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'ÁGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES (02.004.0002-B) - Multiplicador: 1.0000	12,00	M2	401,64	4.819,68
5	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO (02.015.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	3.267,90	3.267,90
6	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR (02.016.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	1.655,69	1.655,69
7	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (02.020.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	M2	353,06	2.118,36
	TOTAL DA CATEGORIA 02				11.861,63
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	123,00	M3	52,84	6.499,32
9	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL (03.011.0015-B) - Multiplicador: 1.0000	82,24	M3	20,65	1.698,26

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : FEVEREIRO/18

FOLHA : 1

23 10:00 LIXO164 - BDI 22 %

750/0372/12

 12
 Flavia ~~EMUSA~~ B. Rangel
 Secretária - EMUSA
 Mat. 42544

OBRA : ACESSO PARA RECOLHIMENTO DE LIXO - JURUJUBA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
10	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO (03.016.0015-B) - Multiplicador: 1.0000	162,50	M3	7,49	1.217,13
	TOTAL DA CATEGORIA 03				9.414,70
	04 - TRANSPORTES				
11	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T (04.005.0120-A) - Multiplicador: 1.0000	8.536,92	T X	0,71	6.061,21
12	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS (04.005.0350-B) - Multiplicador: 1.0000	410,00	T X	1,59	651,90
13	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H (04.011.0051-B) - Multiplicador: 1.0000	426,85	T	11,49	4.904,51
14	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO (04.014.0091-B) - Multiplicador: 1.0000	82,00	T	41,76	3.424,32
15	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL*SCO TC 09.05.0700(//) (04.014.0110-A) - Multiplicador: 1.0000	426,85	T	18,24	7.785,74
	TOTAL DA CATEGORIA 04				22.827,68
	05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
16	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO, MEDINDO 0,40X0,60M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRIÇÃO EM PLOTTER. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (05.050.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	512,36	512,36
17	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE SOLO, MEDIDA PELA ÁREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE (05.058.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	993,12	M2	2,10	2.085,55
	TOTAL DA CATEGORIA 05				2.597,91

CATALOGO DE REF. :

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : FEVEREIRO/18

FOLHA : 2

750/0372/17

 13
 Flávio Costa
 Secretária - EMUSA
 Mat. 42544

OBRA : ACESSO PARA RECOLHIMENTO DE LIXO - JURUJUBA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
18	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO (08.027.0035-A) - Multiplicador: 1.0000	161,80	M	84,86	13.730,35
	TOTAL DA CATEGORIA 08				13.730,35
	11 - ESTRUTURAS				
19	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS (11.001.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	49,66	M3	230,79	11.461,03
20	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 60KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS (11.013.0075-A) - Multiplicador: 1.0000	137,17	M3	2.047,12	280.803,45
21	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 60KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS (11.013.0080-A) - Multiplicador: 1.0000	36,80	M3	2.053,43	75.566,22
	TOTAL DA CATEGORIA 11				367.830,71
	19 - EQUIPAMENTOS				
22	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 200CV, COM LAMINA DE 2500KG, INCLUSIVE OPERADOR (19.005.0021-D) - Multiplicador: 1.0000	176,00	H	173,50	30.536,00
23	ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 1.100, IMP/MIN, EXCLUSIVE OPERADOR, PONTA E MANGUEIRA (19.005.0037-C) - Multiplicador: 1.0000	75,00	H	1,15	86,25
	TOTAL DA CATEGORIA 19				30.622,25
	20 - PRECOS RODOVIARIOS				
24	RECUPERACAO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (20.012.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	33,70	M	3,36	113,23
25	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO (20.105.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	245,50	M	0,52	127,66
	TOTAL DA CATEGORIA 20				240,89
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA : FEVEREIRO/18	FOLHA : 3

23 10:00 LIXO164 - BDI 22 %

250/037212

14

FELICIA
Secretária - EMUSA
Mat. 42544

OBRA : ACESSO PARA RECOLHIMENTO DE LIXO - JURUJUBA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	TOTAL PARCIAL QUATROCENTOS E OITENTA E SEIS MIL DUZENTOS E QUARE NTA E UM REAIS E UM CENTAVO				486.241,01
	ADMINISTRACAO	0	%		-----
	TOTAL GERAL QUATROCENTOS E OITENTA E SEIS MIL DUZENTOS E QUARE NTA E UM REAIS E UM CENTAVO				486.241,01

CATALOGO DE REF. : | EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO | DATA : FEVEREIRO/18 | FOLHA : 4 |

23 10:00 LIXO164 - BDI 22 %

OBRA: ACESSO PARA RECOLHIMENTO DE LIXO - JURUJUBA

N°	DISCRIMINACAO	VALOR TOTAL ITEM	%	M E S E S				
				1	2	3	4	5
1	SERV ESC, LAB E CAMPO	27114.89	5,58	35.00 9490.21 1.95	35.00 9490.21 1.95	10.00 2711.49 0.56	10.00 2711.49 0.56	10.00 2711.49 0.56
2	CANTEIRO DE OBRA	11861.63	2,44	100.00 11861.63 2.44	-----	-----	-----	-----
3	MOVIMENTO DE TERRA	9414.70	1,94	40.00 3765.88 0.77	40.00 3765.88 0.77	20.00 1882.94 0.39	-----	-----
4	TRANSPORTES	22827.68	4,69	40.00 9131.07 1.88	40.00 9131.07 1.88	20.00 4565.54 0.94	-----	-----
5	SERV COMPLEMENTARES	2597.91	0,53	-----	-----	-----	100.00 2597.91 0.53	-----
8	BASES E PAVIMENTOS	13730.35	2,82	-----	-----	-----	-----	100.00 13730.35 2.82
11	ESTRUTURAS	367830.71	75,65	-----	10.00 36783.07 7.56	30.00 110349.21 22.69	30.00 110349.21 22.69	30.00 110349.21 22.69
19	EQUIPAMENTOS	30622.25	6,30	60.00 18373.35 3.78	40.00 12248.90 2.52	-----	-----	-----
20	BRECOES RODOVIARIOS	240.89	0,05	-----	-----	-----	-----	100.00 240.89 0.05
	TOTAL PARCIAL	486.241,02	100,00	10,82 52622.14	14,69 71419.13	24,58 119509.18	23,79 115658.61	26,13 127031.94

* LIXO164



Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Acesso para Recolhimento de Lixo - Jurujuba

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA
Mat. 42544

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação manual 164,55m² (pátio 1) + 86,55m² (pátio 2) = 251,10m²	M²	251,10
01.016.0070-A	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia com deslocamento superior a 20km, medido por km excedente, a partir da cidade do Rio de Janeiro (km 0 da Av. Brasil) Total = 2 x 5,00 km = 10,00 km	km	10,00
01.090.0000-A	Administração local de obras públicas Mão-de-obra de Arquiteto ou Engenheiro Sênior (05.105.0033-A) 5 meses x 10 dias x 2,20 h/dia x R\$ 158,87 = R\$ 17.475,70 Veículo de 5 passageiros (19.004.0044-C) 5 meses x 10 dias x 2,30 h/dia x R\$ 53,07 = R\$ 6.103,05 Total = R\$ 23.578,75 / 100 = R\$ 235,78	UN	100,00
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRAS			
02.004.0002-B	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3", sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500C, sendo reaproveitado 5 vezes 4,00m x 3,00m = 12,00m²	M²	12,00
02.015.0001-A	Instalação e ligação provisória para assentamento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público Total = 1,00 unidade	UN	1,00
02.016.0001-A	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m³-chave 100A, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor Total = 1,00 unidade	UN	1,00
02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação 2,00m x 3,00m = 6,00m²	M²	6,00
CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA			
03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento 1,50m x 1,00m x 80,00m = 120,00m³ (muro L) 1,00m x 1,00m x 1,50m = 1,50m³ x 2 = 3,00m³ (sapatas)	M³	123,00
03.011.0015-B	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material Total = 3,00 m³ - (0,72 + 0,04) m³ (concreto da sapata) = 2,24 m³ 120,00m³ - (36,80m³ + 3,20m³) = 80,00m³ (muro L) Total = 80,00m³ + 2,24m³ = 82,24m³	M³	82,24
03.016.0015-B	Escavação mecânica de vala não escorada, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento 0,50m x 5,00m / 2 x 130,00m = 162,50 (escavação rampa)	M³	162,50
CATEGORIA 04 - TRANSPORTES			
04.005.0120-A	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 50km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t 162,50m³ + 123,00m³ - 82,24m³ = 203,26m³ x 1,50 t/m³ x 1,4 x 20km = 8536,92 t x km	t x km	8.536,92
04.005.0350-B	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados Total = 20,50 t x 20 km = 410 tkm	t x km	410,00
04.011.0051-B	Carga e descarga mecânica, com pá-carregadeira, com 1,50m³ de capacidade, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerados para o caminhão os tempos de espera, manobra, carga e descarga e para a carregadeira os tempos de espera e operação para cargas de 50t por dia de 8h 162,50m³ + 123,00m³ - 82,24m³ = 203,26m³ x 1,50 t/m³ x 1,4 = 426,85 t	t	426,85
04.014.0091-B	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação Total = 20,50 t x 4 = 82,00 t	t	82,00
04.014.0110-A	Descarga de materiais e resíduos em locais de disposição final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental 162,50m³ + 123,00m³ - 82,24m³ = 203,26m³ x 1,50 t/m³ x 1,4 = 426,85 t	t	426,85

250/0372/17

17

Flavia Cristina B. Rang
Secretária - EMUSA
Mat. 42544



Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Acesso para Recolhimento de Lixo - Jurujuba

CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
05.050.0001-A	Placa de inauguração em alumínio, com 1mm de espessura, inscrição em plotter com as dimensões de 0,40 x 0,60m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00
	Total = 1,00 unidade		
05.058.0020-A	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse	M²	993,12
	(16,85m + 25,90m + 80,00m) x 5,00m = 613,80m²		
	0,80m x 80,00m = 64,00m² (muro L)		
	0,60m x 0,60m = 0,36 m² (sapatas) x 2 unid. (sapatas) = 0,72 m²		
	(164,55m² (pátio 1) + 86,55m² (pátio 2) + 63,55m² (rampa)) = 314,60m²		
	Total = 613,80m² + 64,00m² + 0,72m² + 314,60m² = 993,12m²		
CATEGORIA 08 - BASES E PAVIMENTOS			
08.027.0035-A	Meio-fio reto de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro	M	161,80
	25,90m x 2 + 80,00m + 30,00m = 161,80m		
CATEGORIA 11 - ESTRUTURAS			
11.001.0001-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas	M³	49,66
	(16,85m + 25,90m + 80,00m) x 5,00m x 0,05m = 30,69m³		
	0,80m x 0,05m x 80,00m = 3,20m³ (muro L)		
	0,60m x 0,60m x 0,05m = 0,018 m³ (sapatas) x 2 unid. (sapatas) = 0,04 m³ magro		
	(164,55m² (pátio 1) + 86,55m² (pátio 2) + 63,55m² (rampa)) x 0,05m = 15,73m³		
	Total = 30,69m³ + 3,20m³ + 0,04m³ + 15,73m³ = 49,66m³		
11.013.0075-A	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	m³	137,17
	(16,85m + 25,90m + 80,00m) x 5,00m x 0,15m = 92,06m³		
	(145,50m² (pátio 1) + 86,55m² (pátio 2) + 63,55m² (rampa)) x 0,15m = 44,34m³		
	0,60m x 0,60m x 1,00m = 0,36m³ x 2 = 0,72m³ (sapatas)		
	0,20m x 0,20m x 0,60m x 2 = 0,05m³ (pilarete)		
	Total = 137,17m³		
11.013.0080-A	Concreto armado, fck=30MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	m³	36,80
	(1,50m + 0,80m) x 0,20m x 80,00m = 36,80m³ (muro L)		
CATEGORIA 19 - ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS			
19.005.0021-D	Trator de esteiras com motor diesel em torno de 200cv, com lâmina de 2500kg, inclusive operador	h	176,00
	Total = 22 dias x 8,0h = 176,00h		
19.005.0037-C	Rompedor pneumático de 32,6kg de peso, consumo de ar 38,8l/s, frequência de impactos de 1100 lmp/min.	h	75,00
	Total = 15 dias x 5,0h = 75,00h		
CATEGORIA 20 - CUSTOS RODVIÁRIOS			
20.012.0020-A	Recuperação de meio-fio com argamassa de cimento e areia	m	33,70
	Total: 16,85m x 2 = 33,70m		
20.105.0005-A	Pintura de meio-fio com cal, com uma demão	m	245,50
	(16,85m + 25,90m + 80,00m) x 2 = 245,50m		

7501037212



PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA
Mat. 42544

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ACESSO PARA RECOLHIMENTO DE LIXO – JURUJUBA - NITERÓI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1.	INTRODUÇÃO.....	02
2.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
3.	CANTEIRO DE OBRA.....	02
4.	MOVIMENTO DE TERRA.....	03
5.	TRANSPORTES.....	03
6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	03
7.	BASES E PAVIMENTOS.....	03
8.	ESTRUTURAS.....	04
9.	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS.....	04
10.	CUSTOS RODOVIÁRIOS.....	04
11.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	05



1 –INTRODUÇÃO:

O presente memorial descritivo relata todos os procedimentos necessários para a execução do Acesso para Recolhimento de Lixo – Jurujuba – Niterói.

2 –SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- As especificações respeitaram as normas técnicas da ABNT, o código de obras do município e os procedimentos que forem necessários na forma da lei. Já o orçamento foi elaborado conforme o Boletim EMOP – Empresa Obras Públicas.
- A Firma ganhadora da licitação fica responsável por administrar e gerenciar a obra em questão.

3–CANTEIRO DE OBRA:

- Deverá ser executado escritório em chapas de madeira compensada contendo sanitários a atender as necessidades da empreiteira executora da obra para as execuções dos serviços;
- Deverá ser executada instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário, alimentação de energia elétrica, em baixa tensão em canteiro de obras, para atender as necessidades da obra;
- Será instalada placa de identificação da obra, com dizeres alusivos ao projeto, de acordo com o modelo fornecido pela Emusa a ser afixada em local frontal à obra e em posição de destaque.

**4 – MOVIMENTO DE TERRA:**

- Deverá ser feito a escavação manual na área que compreende as sapatas dos pilaretes e o Muro em “L” para contenção de encosta;
- Deverá ser feito escavação mecânica de 0,50m de profundidade na área destinada ao acesso para recolhimento de lixo.

5 – TRANSPORTES:

- Deverá ser feito o transporte, carga e descarga de material oriundo da área escavada para realização do acesso para recolhimento de lixo;
- Deverá ser feito o transporte, carga e descarga de equipamentos que serão utilizados na obra.

6 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- Deverá ser utilizada lona de polietileno (lona terreiro) para a impermeabilização das áreas do solo.

7 – BASES E PAVIMENTOS:

- Será feito meio-fio de concreto nos locais definidos em projeto.

**8 – ESTRUTURAS:**

- Será construída muro em “L” em concreto de fck=30Mpa, para contenção de encosta em local definido em Projeto;
- Será executado pista de acesso em concreto de fck=25Mpa, em local definido em Projeto.

9 – ALUGUEL DE EQUIPAMENTO:

- Será alugado trator tipo esteira, com motor a diesel, em torno de 200cv, com lamina de 2500kg, com operador, com a finalidade de escavação e acerto da área de acesso definida em Projeto;
- Será alugado rompedor hidráulico pneumático de 32,6kg, ponteira e mangueira para demolição de rochas semi-fraturadas.

10 – CUSTOS RODOVIÁRIOS:

- Será realizado a recuperação de meio-fio existente em local definido em projeto;
- Será realizada a pintura de meio-fio.

750/0372117



PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA

22
Flavia Cristina B. Range
Secretária - EMUSA
Mat. 42544

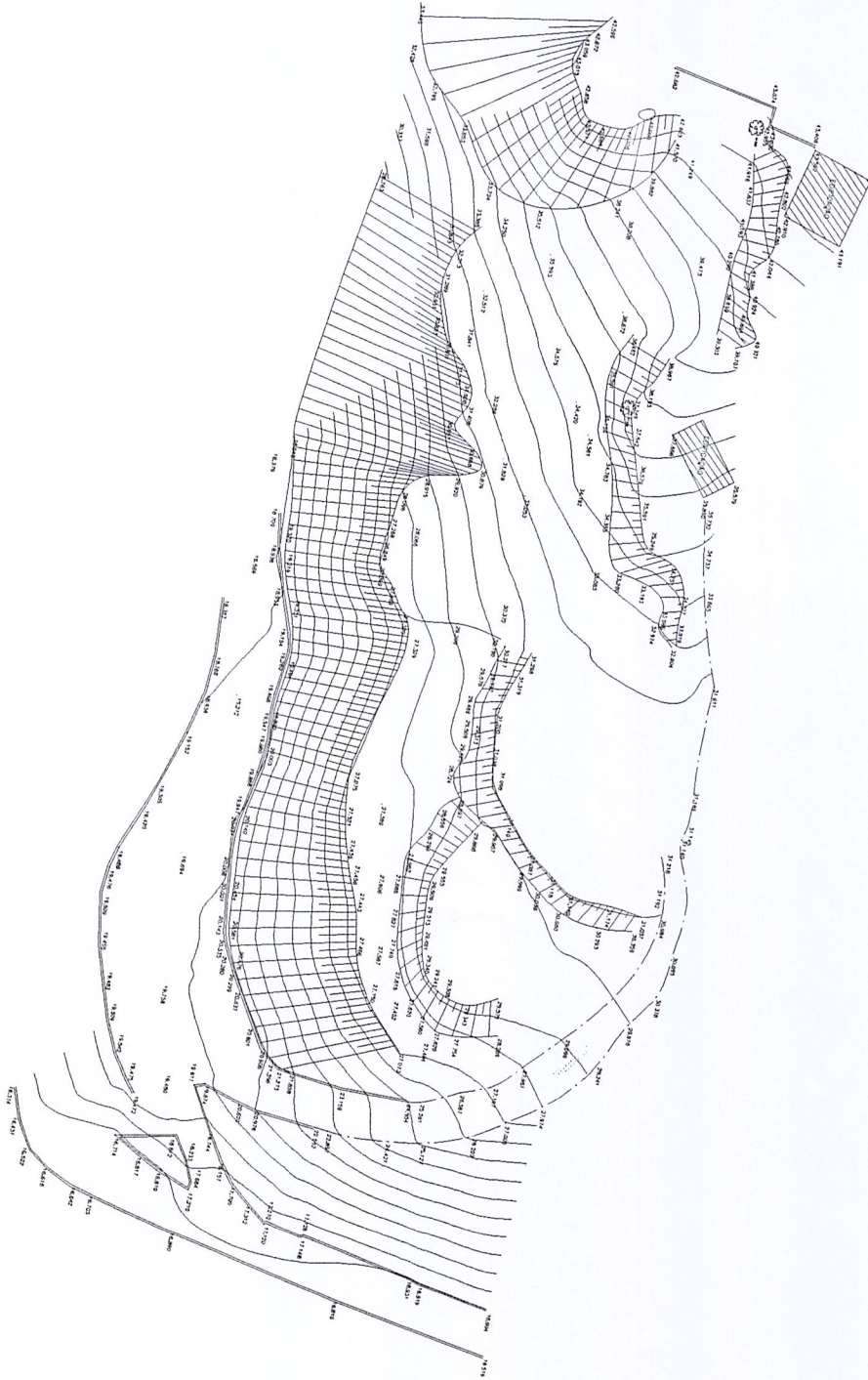
11 – CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- O projeto com as características descritas em anexo, define uma obra de médio porte, isolada e com média complexidade técnica de gerenciamento e execução.
- Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pela lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.
- O prazo para a execução dos serviços será de 03 (três) meses, a contar da data expressa na Ordem de Início.
- As medições serão mensais e o faturamento proporcional aos serviços executados.
- O fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos.
- Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destas, outros procedimentos que são necessários na forma da lei.
- Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.
- O B.D.I. Utilizado é de 22%.

Os itens utilizados nesse memorial descritivo foram obtidos a partir da planilha orçamentária que utilizou os catálogos de referências oficiais (EMOP, SCO, SINAPI e etc.), cuja data base é JANEIRO/2018.

7501032112

Flavia Cristina B. Range
Secretária - EMUSA
Mat. 42544



- LEGENDA**
- ✚ VERGUE DE PISCICULT
 - ⦿ PÓLO CONVADO
 - MCO-FID
 - MUNO
 - - - - - GRANEL
 - CERCA
 - ▨ EMPICADO
 - BORDO RUA
 - POSTE
 - ⦿ HALDIE
 - ⦿ EMO. DIVO RUA
 - ⦿ ESOLCA
 - ⦿ LUMINARIA
 - ⦿ MEGRANTE
 - ⦿ TELEFONE PÚBLICO
 - ✉ PORTALO
 - ▬ CANA DE BAILO
 - ▬ BOCA DE LOBO
 - ⦿ AZOLA FLUVIAL
 - ⦿ ESODRO
 - ⦿ TELEFONE
 - ⦿ MANUTEN. / TURBO
 - ⦿ LIGHT
 - ⦿ CAS
 - ⦿ CELE
 - ⦿ PV CI-TRNO
 - ⦿ PV R0-LUI
 - ⦿ REGISTRO CEDE
 - ⦿ CANA S/ REGISTRO
 - ⦿ NET
 - ⦿ ELETRICA
 - ✘ PALHEIRA
 - ⦿ AEROPRE
 - ⦿ POZO

PROJETO	PROJETO TOPOGRAFICO	PROJETO	01/01
ESPECIFICAÇÕES	ESPECIFICAÇÕES	PROJETO	R-00
PROJETA	PAULO R. A. CAMPOS	PROJETA	02/04/2018
PROJETO	TOPOGRAFIA	PROJETO	02/04/2018
PROJETO	1/250	PROJETO	02/04/2018
PROJETO	EMUSA	PROJETO	02/04/2018
PROJETO	Jurandira Nicotri - RJ	PROJETO	02/04/2018
PROJETO	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL	PROJETO	02/04/2018
PROJETO	08/22018	PROJETO	02/04/2018
PROJETO	08/22018	PROJETO	02/04/2018
PROJETO	08/22018	PROJETO	02/04/2018

MJ TOPOGRAFIA
mjservicostecnicos@gmail.com

Let. para adequação de acesso com veículos

750/372/17

92

JK

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA
Mat. 42544

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - COM Desoneração - Lei 12.844/13

X. Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	3,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,80
X.3 - Risco	0,97
X =	4,77
Y. Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,59
Y =	0,59
Z. Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	2,86
Z =	2,86
I. Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	4,50
I =	11,15

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B D I = \frac{(1+X) (1+Y) (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;
 Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;
 Z é a Taxa representativa do LUCRO;
 I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.

B.D.I com Desoneração → 22,00%

JK