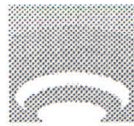


510002213/18

Dayana R. Spindola
04
Protocolo / EMUSA
Mat. 000134PREFEITURA
NITERÓI
TRABALHANDO SÉRIO,
SUPERANDO DESAFIOS.

EMUSA

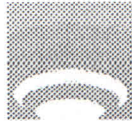
Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO
Instalação de Grama Sintética no Campo de Futebol - ESTRADA ALARICO DE SOUZA - Morro do Zulu - Santa Rosa

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. Inclui compactação manual	M²	1.064,80
	44,00m x 24,20m = 1064,80 m² (Campo)		
	Total=1064,80 m² (Campo)		
01.090.0000-A	Administração local de obras públicas	UN	100,00
CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA			
03.001.0010-A	Escavação manual de vala/cava a frio em material de 2ª categoria (moledo ou rocha decomposta), até 1,50m de profund	M³	9,33
	Dreno Principal		
	0,20m(Altura) x 0,20m(Largura) x 22,00m(Comprimento)		
	Subtotal=0,88m³		
	Subtotal=0,88m³ x 2,00 un.(Canaletas)		
	Total=1,76m³		
	Ligação da Caixa de Inspeção até a rede de drenagem pública		
	0,20m(Altura) x 0,20m(Largura) x 12,00m(Comprimento)		
	Subtotal=0,48m³		
	Total=0,48m³		
	Ramais		
	11,61m+16,61m+16,65m+11,51m+11,67m+12,21m+12,90m+12,90m+15,60m+15,60m=137,26m		
	0,20m(Altura) x 0,20m(Largura) x 137,26m(Comprimento)		
	Subtotal=5,49m³		
	Caixas de inspeção		
	1,00m(Largura) x 1,00m(Comprimento) x 0,80m(Profundidade) x 2,00 un.(duas caixas de inspeção)		
	Subtotal=1,60m³		
	Subtotal=1,76m³ + 5,49m³ + 1,60m³ + 0,48m³		
	Total=9,33m³		
CATEGORIA 04 - TRANSPORTE			
04.014.0095-A	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregar	UN	3,00
	Dreno Principal		
	0,20m(Altura) x 0,20m(Largura) x 22,00m(Comprimento)		
	Subtotal=0,88m³		
	Subtotal=0,88m³ x 2,00un.(Canaletas) x 1,30(Emp.)		
	Total=2,29m³		
	Ligação da Caixa de Inspeção até a rede de drenagem pública		
	0,20m(Altura) x 0,20m(Largura) x 12,00m(Comprimento)		
	Subtotal=0,48m³ x 1,30(Emp.)		
	Total=0,62m³		
	Ramais		
	11,61m+16,61m+16,65m+11,51m+11,67m+12,21m+12,90m+12,90m+15,60m+15,60m=137,26m		
	0,20m(Altura) x 0,20m(Largura) x 137,26m(Comprimento) x 1,30(Emp.)		
	Total=7,14m³		
	Caixas de Inspeção		
	1,00m(Largura) x 1,00m(Comprimento) x 0,80m(Profundidade) x 2,00 un.(duas caixas de inspeção) x 1,30(Emp.)		
	Total=2,08m³		

Marlon Felipe de Siqueira
Mat. 02223
EMUSA

510002213/18

05
Dayana R. Spindole
Protocolo / EMUSA
Mat: 00000000

PREFEITURA

NITERÓI

EMUSA

TRABALHANDO SÉRIO,
SUPERANDO DESAFIOS.

Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Instalação de Grama Sintética no Campo de Futebol - ESTRADA ALARICO DE SOUZA - Morro do Zulu - Santa Rosa

	2,29m ² + 0,62m ² + 7,14m ² + 2,08m ²		
	Total=12,13m ²		
	12,13m ² / 5,00 un/m ²		
	Subtotal=2,42unidades \cong 3,00unidades		
	Total=3,00unidades		
CATEGORIA 06 - CALDEIRAS, DRENOS E CONEXÕES			
06.003.0080-A	Tubo de concreto simples, classe PS-2 (NBR 8890/03), para coletor de águas pluviais, de 200mm de diâmetro, aterro e s	M	12,00
	Ligação da Caixa de Inspeção até a rede de drenagem pública		
	6,00m + 6,00m=12,00m(Acad)		
	Total=12,00m		
06.082.0015-A	Dreno profundo em tubo plástico perfurado, 3" de diâmetro, inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais, exclu	M	137,26
	Drenagem Campo		
	Ramais		
	11,61m+16,61m+16,65m+11,51m+11,67m+12,21m+12,90m+12,90m+15,60m+15,60m=137,26m		
	Total=137,26m		
06.082.0020-A	Dreno profundo em tubo plástico perfurado, 4" de diâmetro, inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais, exclu	M	44,00
	Drenagem Campo		
	Dreno Principal		
	22,00m(Comprimento)		
	Subtotal= 22,00m x 2,00un(dois drenos transversais ao campo)		
	Subtotal=44,00m		
	Total=44,00m		
06.100.0010-A	Manta geotêxtil 100% polipropileno ou 100% poliéster, em drenos subterrâneos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M ²	145,01
	Drenos Principais		
	0,20m(Altura) + 0,20m(Altura) + 0,20m(Base) + 0,20m(Superior)=0,80m(Perímetro)		
	0,80m x 22,00m(Comprimento) x 2,00un. (Drenos)		
	Total=35,20m ²		
	Ramais		
	0,20m(Altura) + 0,20m(Altura) + 0,20m(Base) + 0,20m(Superior)=0,80m(Perímetro)		
	11,61m+16,61m+16,65m+11,51m+11,67m+12,21m+12,90m+12,90m+15,60m+15,60m=137,26m		
	137,26m(Comprimento) x 0,80m(Perímetro)		
	Subtotal=109,81m ²		
	35,20m ² +109,81m ²		
	Total=145,01m ²		
CATEGORIA 07 - BASES E PAVIMENTOS			
06.001.0009-A	Sub-base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após acompactação	M ³	42,60
	44,00m (comprimento) x 24,20m(largura) = 1064,80 m ² (Área do Campo)		
	1064,80 m ² (Área do Campo) x 0,04m(Altura) = 42,60 m ³		
	Total=42,60m ³		
CATEGORIA 09 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS			
09.001.0100-A	Grama sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, na corverde, inclusive mão de obra especializada	M ²	1.064,80
	44,00m (comprimento) x 24,20m(largura) = 1064,80 m ² (Área do Campo)		
	Total=1064,80 m ² (Área do Campo)		
09.001.0150-A	Camada amortecedora drenante para gramado sintético, de partículas de borrachaSBR reciclada e peneirada, misturada	M ²	1.064,80

Marlon Felipe de Siqueira
Mat: 02223
EMUSA

510002213/18

06
Dayana R. Spindola
Protocolo / EMUSA
Mat. 001223PREFEITURA
NITERÓI EMUSA
TRABALHANDO SÉRIO,
SUPERANDO DESAFIOS.

Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Instalação de Grama Sintética no Campo de Futebol - ESTRADA ALARICO DE SOUZA - Morro do Zulu - Santa Rosa

	44,00m (comprimento) x 24,20m(largura) = 1064,80 m ² (Área do Campo)		
	Total=1064,80 m ² (Área do Campo)		
CATEGORIA 12: ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			
12.005.0130-B	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, com blocos de concreto de 10 x 20 x 40cm, com argamassa	M ²	2,88
	Caixa de Inspeção		
	Paredes		
	0,60m x 0,60m x 4,00(Lados) x 2,00 un(caixas de inspeção)		
	Total= 2,88m ²		
CATEGORIA 13: REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E FISOS			
13.001.0015-A	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia	M ²	2,88
	Caixas de Inspeção		
	Paredes		
	0,60m x 0,60m x 4,00(Lados) x 2,00un(caixas de inspeção)		
	Total= 2,88m ²		

PLANILHA: M26OUTF

Marlon Felipe de Siqueira
Mat. 02223
EMUSA