



	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)
Campo	40,00	60,00		2400,00
Canaleta	0,90		0,90	
Garagem				708,51

MEMÓRIA DE CÁLCULO CAMPO - CAPIM MELADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CAMPO - CAPIM MELADO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
CATEGORIA	3	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							M3	150,60
	Canaleta	Largura (m)		Comprimento (m)		Altura (m)		Quantidade		Volume (m³)
		0,90	x	60,00	x	0,90	x	2	=	97,20
		0,90	x	40,00	x	0,90	x	1	=	32,40
	Drenagem	Largura (m)		Comprimento (m)		Altura (m)		Quantidade		Volume (m³)
		0,35	x	40,00	x	0,25	x	6	=	21,00
								Total	=	Volume (m³)
										150,60
CATEGORIA	6	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS								
6.1	06.001.0252-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO,COM JUNTA ELASTICA,C OM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO NA VALA,MONTAGEM E REATERR O ATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E TESTE HIDROSTATICO,EXCLUSIVE TUBO E JUN TA ELASTICA							M	240,00
	Drenagem	Quantidade		Comprimento (m)		Comprimento (m)				
		6	x	40,00	=	240,00				
6.2	06.016.0010-A	GRELHA(RALO PARA SARJETA) COMPLETA DE FºFº,DE 30X90CM,GR-95, CARGA MINIMA PARA TESTE 25T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 27,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E AS SENTAMENTO							UN	178,00
	Canaleta	Quantidade		Comprimento (m)		Comprimento (m)				
		1,00	x	40,00	=	40,00				
		2,00	x	60,00	=	120,00				
						160,00	/	0,90	=	178
6.3	06.085.0025-A	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO							M3	19,12
	Drenagem	Quantidade		Comprimento (m)		Altura		Largura	Desconto do tubo	Volume (m³)
		6,00	x	40,00	x	0,25	x	0,35	- 1,88	= 19,12
6.4	06.100.0011-A	MANTA GEOTEXTIL,EM GABIOES,DRENOS PROFUNDOS OU VALETAS.FORNE CIMENTO E COLOCACAO							M2	288,00
	Drenagem	Quantidade		Comprimento (m)		Altura		Lados		Área (m²)
		6	x	40,00	x	0,25	x	2	=	120,00
		6	x	40,00	x	0,35	x	2	=	168,00
									=	288,00
CATEGORIA	8	BASES E PAVIMENTOS								
8.1	08.027.0040-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL ,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJ UNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,CO M FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO							M	303,44
	Garagem	Perímetro (m)								
	Pátio	80								
	Canteiro	23,44								
	Campo	200								
		303,44								
CATEGORIA	9	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS								
9.1	09.001.0100-A	GRAMA SINTETICA EUROPEIA,EM ROLOS,COM FIOS DE 28MM DE COMPRI MENTO,NA COR VERDE,INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA EXECUCAO DE SERVICOS,FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FAIXAS DE GRAMA SINTETICA BRANCA PARA AS DEMARCACOES DO CAMPO,REGULARI ZACAO COM AREIA ADEQUADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATE O LOCA L DOS SERVICOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	2400,00
	Campo	Comprimento (m)		Largura (m)		Área (m²)				
		60,00	x	40,00	=	2400,00				
9.1	09.002.0002-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,C OM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO							M2	12,40
		Área (m²)								
		12,40								
9.1	09.003.0008-A	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO LANTANA,HIBISCO,CEDRINHO,ETC,COM 5 0 A 70CM DE ALTURA.FORNECIMENTO							UN	12,00
		Quantidade								
		12,00								
9.2	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL PARA EXECUCAO DE GRAMADOS							M3	0,62

	Canteiro	Comprimento (m) 9,90	x	Largura (m) 1,25	x	Espessura 0,05	=	Volume (m³) 0,62		
9.3	09.015.0050-0	ALAMBRADO C/6M ALTURA,TELA DE ARAME GALVANIZADO N°12,MALHA L OSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) COM DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESPESSURA DE PA REDE DE 1/8",EM MODULOS DE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCL.ESCAVACAO,REATERRO,CARGA,DESCARGA,TRANSPORT E E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORN.E COLOC.							M2	1200,00
	Campo	Perímetro (m) 200,00	x	Altura(m) 6,00	=	Área (m²) 1200,00				
CATEGORIA	11	ESTRUTURAS								
11.1	11.003.0050-A	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA D E BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,EM PAREDES DE 10CM,MEDIDO PE LA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA							M2	288,00
	Canaleta	Comprimento (m) 40,00 60,00	x	Altura (m) 0,90 0,90	x	Quantidade 1 2	x	Lados 2 2	=	Área (m²) 72,00 216,00 288,00
11.2	11.011.0040-A	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO							KG	1558,72
	Garagem	Área (m²) 708,51	x	P.e 2,20	=	Kg 1558,72				
11.3	11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADR ADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM.FORNECIMENTO							KG	1558,72
	Garagem	Área (m²) 708,51	x	P.e 2,20	=	Kg 1558,72				
11.4	11.048.0010-B	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESIST ENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO							M3	7,20
	Concreto magro Fundo canaleta	Comprimento (m) 60,00 40,00	x	Largura (m) 0,90 0,90	x	Altura (m) 0,05 0,05	x	Quantidade 2 1	=	Volume (m³) 5,40 1,80 7,20
11.5	11.048.0015-B	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESIST ENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO							M3	21,60
	Base Fundo canaleta	Comprimento (m) 60,00 40,00	x	Largura (m) 0,90 0,90	x	Altura (m) 0,15 0,15	x	Quantidade 2 1	=	Volume (m³) 16,20 5,40 21,60
11.6	11.048.0025-B	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESIST ENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO							M3	106,28
	Garagem	Área (m³) 708,51	x	Espessura (m) 0,15	=	Volume (m³) 106,28				
CATEGORIA	12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS								
12.1	12.005.0120-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1: 1:10,EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL							M2	288,00
	Canaleta	Comprimento (m) 60,00 40,00	x	Altura (m) 0,90 0,90	x	Quantidade 2 1	x	Lados 2 2	=	Área (m²) 216,00 72,00 288,00
CATEGORIA	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS								
13.1	13.001.0031-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2,5CM DE ESPESSURA,COM CORANTE,APLICADO SOBRE CHAPISCO,EXCLUSIVE ESTE							M2	288,00
	Canaleta	Comprimento (m) 60,00 40,00	x	Altura (m) 0,90 0,90	x	Quantidade 2 1	x	Lados 2 2	=	Área (m²) 216,00 72,00 288,00
CATEGORIA	14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS								
14.1	14.002.0084-A	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1. 1/2",COM DUAS FOLHAS DE ABRIR,FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO N°12,MALHA 2",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	8,40
		Quantidade 2	x	Comprimento (m) 2,00	x	Altura (m) 2,10	=	Área (m²) 8,40		
CATEGORIA	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS								
15.1	15.018.0133-A	CAIXA DE ATERRAMENTO,EM PVC,MEDINDO APROXIMADAMENTE 25X25CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	10,00
	Campo	Quantidade 8,00								

	Estacionamento	2,00 10,00		
15.2	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EM ENDS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	240,00
	Drenagem	Quantidade 6 x Comprimento (m) 40,00 = Comprimento (m) 240,00		
CATEGORIA 17		PINTURAS		
18.1	17.040.0020-A	MARCAÇAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVEN TE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	M2	225,00
	Garagem	Área (m²) 12,50 x Vagas 18 = Área (m²) 225		
18.2	18.200.0005-A	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	PAR	1,00
		Quantidade 1,00		
18.3	18.200.0020-A	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO,TAMANHO OFICIAL(7,32X2.44M),EXCLU SIVE REDE,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4",COM PINTURA DE BASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
		Quantidade 1,00		
CATEGORIA 21		ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
20.1	20.105.0005-A	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL,COM UMA DEMA0	M	23,44
	Estacionamento	Perímetro (m) 23,44		
20.2	20.008.0001-A	BASE DE BRITA GRADUADA,MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	70,85
	Estacionamento	Área (m²) 708,51 x Espessura (m²) 0,10 = Volume (m³) 70,85		
20.3	20.097.0003-A	PEDRA BRITADA Nº3,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLI TANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	70,85
	Estacionamento	Área (m²) 708,51 x Espessura (m²) 0,10 = Volume (m³) 70,85		
CATEGORIA 21		ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
21.1	21.001.0165-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 7,00 ATE 9,00M,COM FLAN GE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADOR RES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 8,00 2,00 10,00		
21.2	21.003.0057-A	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 9,00M,COM SAPATA .FORNECIMENTO	UN	10,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 8,00 2,00 10,00		
21.3	21.015.0207-A	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	UN	10,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 8,00 2,00 10,00		
21.4	21.015.0208-A	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATER IAIS	UN	10,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 8,00 2,00 10,00		
21.5	21.015.0230-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE 5/8"(16MM),COM 2,50M DE COMPRIMENT O.FORNECIMENTO	UN	10,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 8,00 2,00 10,00		
21.6	21.019.0110-A	LUMINARIA LRJ-32 PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR M ETALICO DE 400W,IP-66,VIDRO CURVO,CORPO EM ALUMINIO INJETADO ,PARA ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 60,3MM,COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO (EM-RIOLUZ Nº30),REFLETOR EM CHAPA DE AL UMINIO 99,85% CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº62.FORNECIM ENTO	UN	20,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 16,00 4,00 20,00		

21.7	21.042.0145-A	PROJETOR PRJ-08, MODELO 2,P/2 LAMPADAS A VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO 400W TUBULAR, EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO ASTM-SG-70A OU SAE 323, REFLETOR INTERNO EM ALUMINIO ALTA PUREZA(99,85%AL), VISOR DE VIDRO PLANO, INCOLOR, TEMPERADO, RESISTENTE A IMPACTOS E CHOQUE TERMICO, SUPORTE TIPO "U", CONFORME DESENHO A4-1625-PD E ESPECIFICACAO EM-RIO LUZ Nº20.FORN.	UN	20,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 16,00 4,00 20,00		
21.8	21.045.0145-A	LAMPADA A VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSAO, POTENCIA DE 150W, BASE E-40, BULBO TUBULAR, POSICAO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL A NBR- IEC-662 E EM-RIO LUZ Nº 57.FORNECIMENTO	UN	20,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 16,00 4,00 20,00		
21.9	21.048.0010-A	LUMINARIA EQUIPADA COM LAMPADA DE DESCARGA E ACESSORIOS, EM CORDOALHA, EXCLUSIVE LUMINARIA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA CORDOALHA.COLOCACAO	UN	20,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 16,00 4,00 20,00		
21.10	21.048.0025-A	PROJETORES (DOIS) EQUIPADOS COM LAMPADAS DE DESCARGA, FIXADOS EM POSTE DE ACO OU CONCRETO, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXACAO, EXCLUSIVE PROJETOR.COLOCACAO	UN	10,00
	Campo Estacionamento	Quantidade 8,00 2,00 10,00		