



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>				
1.01	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	171,00
		171,00 M2 Área de canteiro		
1.02	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA	M2	53,20
		53,20 M2 Área de canteiro		
1.03	01.050.0104-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA PARA HABITACOES/EDIFICIOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	99,47
		99,47 M2 Quiosque		
1.04	01.050.0119-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/EDIFICIOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	99,47
		99,47 M2 Quiosque		
<b>2.0 CANTEIRO DE OBRAS</b>				
2.01	02.002.0012-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES,EXCLUSIVE PINTURA	M2	542,67
		48,88 + 79,74 + 85,48 + 20,57 + 12,00 = 246,67 M 2,20 M = 542,67 M2		
2.02	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3º,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	16,00
		4,00 X 4,00 = 16,00 M2		
2.03	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,00
		2,00 X 2,00 = 4,00 M2		
2.04	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00
		1,00 Unidade X 6,00 = 6,00 Unidades		
<b>3.0 TRANSPORTES</b>				
3.01	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	354,06
		16,86 X 4,20 = 70,81 M2 X 5,00 km = 354,06 M2XKM		
3.02	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	70,81
		16,86 X 4,20 = 70,81 M2		
<b>4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
4.01	05.001.0050-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	99,47
		99,47 M2		



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS,  
HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Rua Franklin José dos Santos, nº 156 – Centro  
obras@casimirodeabreu.rj.gov.br (22) 2778-2062



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
4.02	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	212,44
		16,86 X 4,20 = 70,81 M2 X 3,00 meses = 212,44 M2XMES		
4.03	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	4,00
		2,00 X 2,00 = 4,00 M2		
4.04	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	57,32
		28,66 X 2,00 = 57,32 M2		
4.05	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M2	70,81
		16,86 X 4,20 = 70,81 M2		
4.06	05.001.0023-A	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	0,68
		3,00 + 0,70 + 2,00 = 5,70 M X 0,80 M = 4,56 M2 X 0,15 = 0,68 M3		
4.07	05.004.0010-A	LIMPEZA DE CONCRETO APARENTE COM JATO D'ÁGUA, SOLVENTE E ESCOVA DE PIACAÇA	M2	706,85
		706,85 M2		
4.08	05.001.0015-A	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	99,47
		99,47 M2		
4.09	06.016.0008-A	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO, TIPO QUADRADO (22X22CM), COM 34KG, ARTICULADO, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 6T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 7,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 12MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00
		2,00 Unidades		
4.10	11.010.0008-A	CABO DE AÇO DE 1 CORDALHA DE 12,7MM, EXCLUSIVE BAINHA E PERDAS DE PONTAS, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO MEDIDO PELO PESO DO CABO GEOMETRICAMENTE NECESSÁRIO	KG	61,09
		100,14 M X 0,61 KG/M = 61,09 KG Para tela acima da quadra		
4.11	05.005.0054-A	TELA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 100% VIRGEM, COM MALHADE (5X5)CM, FIO DE 2,5MM, COM RESISTÊNCIA DE 350KG/M2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	489,09
		489,09 M2 Tela acima da quadra		
4.12	05.050.0003-A	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO (DURALUMÍNIO), MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 6MM DE ESPESURA, EM ALTO RELEVO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
<b>5.0</b>		<b>BASES E PAVIMENTOS</b>		
5.01	08.020.0008-A	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR-NATURAL, ESP.6CM, RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS	M2	165,28



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU**  
**ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
		53,20 M2 Área de canteiro		
		112,08 M2 Área de projeto		
		165,28 M2 TOTAL		
5.02	08.027.0042-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	M	86,98
		86,98 M2		
<b>SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>				
6.01	09.001.0100-A	GRAMA SINTETICA EUROPEIA,EM ROLOS,COM FIOS DE 28MM DE COMPRIMENTO,NA COR VERDE,INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARAEXECUCAO DE SERVIÇOS,FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FAIXAS DEGRAMA SINTETICA BRANCA PARA AS DEMARCAOES DO CAMPO,REGULARIZACAO COM AREIA	M2	136,65
		136,65 M2 Parquinho		
6.02	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	13,68
		171,00 M2 X 0,08 M = 13,68 M2		
6.03	09.001.0020-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	171,00
		171,00 M2		
6.04	09.012.0010-A	BANCO DE CONCRETO ARMADO,SEM ENCOSTO,MEDINDO APROXIMADAMENTE(200X50X50)CM	UN	6,00
		6,00 Unidades		
6.05	09.014.0015-A	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS,TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO,NA COR NATURAL,TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA,PES(MESA E BANCOS)DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00
		9,00 Unidades		
6.06	09.015.0066-A	ALAMBRADO TELA DE ARAME PLASTIFICADO Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESP. DE PAREDE DE 1/8" ESPACADOS DE 2,00M,CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCR. FCK=15MPA (0,30X0,30X1,00)M,TELA PRESAEM ARAME Nº12 PLASTIF.,INCLUS. ESCAV.,REATERRO,TRANSP.,CARGADESCARGA E PINT. DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAM.FORN.E COLOC	M2	180,00
		90,00 M2 X 2,00 M = 180,00 M2		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
<b>7.0</b>		<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>		
7.01	12.003.0080-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEMEIA VEZ(0,10M)COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	88,59
		21,37 X 3,00 = 64,11 M2		
		12,90 X 1,20 = 15,48 M2		
		3,00 X 3,00 = 9,00 M2		
		88,59 M2 Total		
7.02	12.005.0030-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	6,16
		5,00 + 0,70 + 2,00 = 7,70 M X 0,80 M = 6,16 M2		
<b>8.0</b>		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>		
8.01	13.030.0255-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSETE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	6,16
		5,00 + 0,70 + 2,00 = 7,70 M X 0,80 M = 6,16 M2		
8.02	13.026.0015-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,QUALIDADE EXTRA,ASSETE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	102,63
		21,37 X 3,00 = 64,11 M2 Quiosque		
		12,90 X 1,20 = 15,48 M2 Quiosque		
		1,60 X 8,00 = 12,80 M X 1,80 M = 23,04 M2 Banheiros		
8.03	13.331.0016-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO,EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM ACESSO PARA RUA,NO FORMATO (60X60)CM,ASSENTES CONFORMEITEM 13.330.0010	M2	69,57
		4,50 X 15,46 = 69,57 M2 Quiosque		
8.04	13.075.0010-A	REVESTIMENTO DE PAREDES OU MUROS COM FILETES DERIVADOS DE PEDRAS COM ESPESSURA DE 1,5 A 4,0CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	18,50
		18,50 M2		
8.05	13.001.0030-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	183,34
		5,00 + 0,70 + 2,00 = 7,70 M X 0,80 M = 6,16 M2		
		21,37 X 3,00 = 64,11 M2 X 2,00 = 128,22 M2		
		12,90 X 1,20 = 15,48 M2 X 2,00 = 30,96 M2		
		3,00 X 3,00 = 9,00 M2 X 2,00 = 18,00 M2		
8.06	13.301.0119-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2CM	M2	99,47
		99,47 M2		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
8.07	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	20,90
		20,90 M2		
<b>9.0</b>		<b>ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO, MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS</b>		
9.01	14.002.0212-A	GUARDA-CORPO DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO SOLDADOS, FORMANDOMODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, COM 3 MONTANTES DE 2" DE DIAMETRO CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),TRAVESSA SUPERIOR DE 2" E TRAVESSA INFERIOR E INTERMEDIARIA DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	48,30
		48,30 M		
9.02	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
		3,00 Unidades		
9.03	14.007.0055-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,DE SALAS E QUARTOS DE HOSPITAIS,CONSTANDO DE FORNECIMENTOS/COLOCACAO,DE:-MACANETA TIPO "ALAVANCA PARA BRACO", C/ACABAMENTO EM ALUMINIO DESTACAVEL,-FECHADURA EQUIPADA C/CILINDROMESTRAVEL E CHAVE DE SEGREDO;-3 DOBRADICAS EM LATAO DE 3"X3. 1/2",ACABAMENTO CROMADO,COM PINO,BOLAS E ANEIS DE LATAO	UN	3,00
		3,00 Unidades		
9.04	14.002.0012-A	PORTA DE FERRO TAMANHO NORMAL,ATE 1.00M LARGURA,CONTORNO EMBARRAS 1.1/4"X5/16",GUARNICAO EM CANTONEIRA 1.1/2"X1/8",INFERIORMENTE,ALMOFADA DE CHAPA Nº16,NOS DOIS LADOS C/60CM DE ALTURA,NA PARTE SUPERIOR,POSTIGO MOVEL P/VIDRO,GRADE DE BARRAS 5/8",UTILIZANDO TRES DOBRADICAS DE 3"X4" DE FERRO GALVANIZADO C/PINO,BOLAS E ANEIS LATAO.EXCL.FECHADURA.FORN.E COLOC.	M2	1,20
		1,20 X 1,20 = 1,44 M2		
9.05	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA	UN	1,00
		1,00 Unidade		
9.06	14.002.0020-A	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA RAIADA Nº24,COMPLETA,COM GUIAS,EIXOS E MOLAS,COM FECHADURA NO CENTRO E CADEADO DE PISO,INCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	16,77
		4,50 X 1,30 = 5,85 M2 X 2,00 UNID = 11,70 M2		
		3,90 X 1,30 = 5,07 M2 X 1,00 UNID = 5,07 M2	Quiosque	
9.07	14.002.0131-A	GRADE PANTOGRAFICA DE FERRO PARA JANELAS OU PORTAS,EM PERFIS"U" DE 3/4",COM ALTURA ATE 2,20M,CORRENDO SOBRE CANALLETAS EGUIAS,COM FECHO PARA COLOCACAO DE CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,44
		0,60 X 0,60 = 0,36 M2 X 2,00 UNID = 0,72 M2	Janela banh.	
		1,20 X 0,60 = 0,72 M2 X 1,00 UNID = 0,72 M2	Janela cozinha	
9.08	14.004.0100-A	ESPELHO DE CRISTAL,4MM DE ESPESSURA.COM MOLDURA DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20
		0,60 X 1,00 = 0,60 M2		
		0,60 X 1,00 = 0,60 M2	Banheiros	
9.09	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINELIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,44



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS,  
HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Rua Franklin José dos Santos, nº 156 – Centro  
obras@casimirodeabreu.rj.gov.br (22) 2778-2062



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
		0,60 X 0,60 = 0,36 M2 X 2,00 UNID = 0,72 M2	Janela banh.	
		1,20 X 0,60 = 0,72 M2 X 1,00 UNID = 0,72 M2	Janela cozinha	
				2,94
		1,40 X 2,10 = 2,94 M2 Dep.1		
9.10	14.002.0052-A	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,96
		0,80 X 1,20 = 0,96 M2		
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</b>		
10.01	15.001.0071-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1",NAS DIMENSOES DE (0,90X0,50X0,60)M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE (10X20X20)CM,EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,TRACO 1:6,C/FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,C/PORTA DE (80X50)CM GRADE CONFECCIONADA EM FERRO CHATO DE 1/2" C/ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM,PROJETO Nº2089/EMOP	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.02	15.001.0079-A	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.03	15.001.0054-A	ABRIGO P/2 BOTIJOES GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.(1,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO Nº2001/EMOP	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.04	15.004.0060-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	4,00
		4,00 Unidades		
10.05	15.065.0010-A	LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO,SEGUNDO INSTRUCOES DA CEDAE,INCLUSIVE CAIXA DE INSPECAO COM TAMPAO DE FERRO FUNDIDOLEVE,EM LOGRADOURO DOTADO DE COLETOR DUPLO.ESTE CUSTO INCLUI ESCAVACAO E REATERRO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.06	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	2,00
		2,00 Unidades		
10.07	15.030.0032-A	REGISTRO DE ESFERA,EM PVC,SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
		4,00 Unidades		
10.08	15.004.0181-A	RALO SIFONADO DE PVC(100X100)X50MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO,CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
		4,00 Unidades		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU**  
**ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
10.09	15.028.0017-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO. 1,00 Unidade	UN	1,00
10.10	15.011.0024-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ENTRE 8,0 E 23,2KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA(CTP)E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA(CDJ3)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA 2,00 Unidades	UN	2,00
10.11	15.002.0062-A	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA,PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO,COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO 1,00 Unidade	UN	1,00
10.12	15.003.0545-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2",COM COSTURA,PARA INSTALACOES DIVERSAS ENTERRADAS,INCLUSIVE CONEXOES,EMENDAS E PROTECAO ANTICORROSIVA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 45,00 X 3,00 = 135,00 M	M	135,00
10.13	15.004.0070-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES 1,00 Unidade	UN	1,00
10.14	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA 6,00 Unidades	UN	6,00
10.15	15.020.0156-A	LAMPADA LED,BULBO,A60,9W,100/240V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO 8,00 Unidades	UN	8,00
10.16	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA 10,00 Unidades	UN	10,00
10.17	15.002.0633-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2400MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 1,00 Unidade	UN	1,00
10.18	15.002.0662-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 1,00 Unidade	UN	1,00



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS,  
HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Rua Franklin José dos Santos, nº 156 – Centro  
obras@casimirodeabreu.rj.gov.br (22) 2778-2062



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
10.19	15.002.0668-A	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X1500MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.20	15.007.0209-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.21	15.017.0225-A	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.22	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
10.23	15.007.0400-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
		3,00 Unidades		
<b>11.0</b>		<b>COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>		
11.01	16.001.0055-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEEIRA,TERCAS,RINCOES E ESPIGOES DE 3"X4.1/2",CAIBROS DE 3"X1.1/2",RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	99,47
		99,47 M2		
11.02	16.001.0085-A	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA,EM PECAS DE 3"X3",VERTICAIS E HORIZONTAIS,PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS,MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	99,47
		99,47 M2		
11.03	16.001.0065-A	TESOURA COMPLETA EM MADEIRA SERRADA,PARA VAO DE 4,00M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
		2,00 Unidades		
11.04	16.002.0010-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA COLONIAL,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	99,47
		99,47 M2		
11.05	16.002.0015-A	CUMEEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS,COLONIAIS,ROMANA OU PORTUGUESA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,00
		20,00 M		
<b>12.0</b>		<b>PINTURAS</b>		





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
12.01	17.017.0169-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR, UMA DEMÃO DE MASSA PARA MADEIRA, INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	10,08
		0,80 X 2,10 = 1,68 M2 X 3,00 UNID = 5,04 M2 X 2,00 = 10,08 M2		
12.02	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	67,71
		67,71 M2		
12.03	17.018.0115-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	284,03
		8,13 X 4,00 = 32,52 X 3,00 = 97,56 M2		
		4,50 X 6,00 = 27,00 X 3,00 = 81,00 M2		
		3,00 X 4,00 = 2,00 X 3,00 = 6,00 M2		
		16,86 X 5,90 = 99,47 M2 Teto		
12.04	17.040.0021-A	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PRÓPRIA PARA PINTURA DE PISOS, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA	M2	489,09
		489,09 M2		
12.05	20.105.0005-A	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMÃO	M	217,44
		217,44 M2		
<b>13.0</b>		<b>APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</b>		
13.01	18.016.0105-A	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 50CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00
		4,00 Unidades		
13.02	18.027.0097-A	LUMINÁRIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LÂMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	16,00
		16,00 Unidades		
13.03	18.021.0042-A	RESERVATÓRIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIÉTILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 2000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME NORMAS ABNT NBR 15527, NBR 12217 E NBR 8220. FORNECIMENTO	UN	1,00



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS,  
HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Rua Franklin José dos Santos, nº 156 – Centro  
obras@casimirodeabreu.rj.gov.br (22) 2778-2062



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
13.04	18.009.0074-A	1,00 Unidade TORNEIRA PARA PIA, COM MISTURADOR, AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1256 OU SIMILAR, DE 1/2" X 17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	2,00
		2,00 Unidades		
13.05	18.009.0076-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" X 9CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	2,00
		2,00 Unidades (Banh. Sala 4 + Banh. Fem. Galpão)		
13.06	18.013.0127-A	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL. FORNECIMENTO	UN	4,00
		4,00 Unidades		
13.07	18.080.0025-A	BANCA DE GRANITO PRETO, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIAVEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,85
		3,75 X 0,60 = 2,25 M2 Cozinha		
		0,50 X 0,60 = 0,30 M2 X 2,00 UNID = 0,60 M2 Banheiros		
13.08	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
		2,00 Unidades		
13.09	18.002.0090-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	2,00
		2,00 Unidades		
13.10	18.002.0029-A	CUBA DE LOUCA BRANCA, DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE RABICHO EM METAL CROMADO, SIFAO EM METAL CROMADO, TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO. FORNECIMENTO	UN	2,00
		2,00 Unidades		
13.11	18.080.0050-A	FRONTISPICIO DE GRANITO PRETO, COM SECAO DE 5X2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,95
		3,75 M Cozinha		
		2,20 M Banheiros		
13.12	18.002.0030-A	TANQUE DE LOUCA BRANCA, C/COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE (56X48)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS EM METAL CROMADO: TORNEIRA DE PRESSAO, 1158 OU SIMILAR, DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFAO 1680 DE 1.1/4" A 1.1/2". FORNECIMENTO	UN	1,00
		1,00 Unidade		
13.13	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	PAR	1,00
		1,00 Par		
13.14	18.200.0005-A	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO	PAR	1,00
		1,00 Par		



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS,  
HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Rua Franklin José dos Santos, nº 156 – Centro  
obras@casimirodeabreu.rj.gov.br (22) 2778-2062



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU  
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO BAIRRO PRAIA SANTA IRENE**

**LOCAL: RUA K, LOTEAMENTO PRAIA SANTA IRENE, BARRA DE SÃO JOÃO, 2º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU - RJ**

**EMOP: 01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
13.15	18.200.0015-A	ESTRUTURA PARA BASQUETE, DE FERRO GALVANIZADO PINTADO, FIXA, COM AVANÇO LIVRE DE 1,30M, COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL, AROS E REDES, EXCLUSIVE FURACO DE PISO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	1,00
		1,00 Par		
<b>14.0</b>		<b>LUMINARIA DECORATIVA LDRJ-15,P/LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 26W,P/INSTALACAO NO TETO,CORPO E GRADE DE PROTECAO EM LIGADE ALUMINIO FUNDIDO TIPO</b>		
14.01	21.042.0030-A	LUMINARIA DECORATIVA LDRJ-15,P/LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 26W,P/INSTALACAO NO TETO,CORPO E GRADE DE PROTECAO EM LIGADE ALUMINIO FUNDIDO TIPO ASTM-SG-7A/SAE-23 PINTADOS C/TINTA ESMALTE COR CINZA MARTELADO, GRADE ROSQUEADA AO CORPO, REFRATOR EM VIDRO BOROSILICATO ROSQUEADO AO CORPO, RECEPTACULO P/BASE G-24D-3, CONFORME DESENHO A4-1905-PD EM-RIOLUZ N°23.FORN.	UN	5,00
		5,00 Unidades		
14.02	21.010.0005-A	PINTURA DE POSTE RETO, DE ACO, DE 4,50 A 6,00M, COM TINTA DE ACABAMENTO GRAFITE SINTETICO, A BASE DE RESINA ALQUIDICA, APLICADA SOBRE ZARCAO DE SECAGEM RAPIDA, COR LARANJA, DA MESMA LINHA DO FABRICANTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	UN	22,00
		22,00 Unidades		
14.03	21.045.0080-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METALICO (MVM) DE 250W, BULBO OVOIDE.FORNECIMENTO	UN	38,00
		38,00 Unidades		
14.04	21.030.0090-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR DE 20A.FORNECIMENTO	UN	3,00
		3,00 Unidades		
<b>15.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		
15.01	05.100.0900-A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00