



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UP  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
<b>AMPLIAÇÃO - CRIAÇÃO DO ANEXO</b>					
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.0					
1.1	EMOP	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	M2
			Quantade x Base (m) x Altura (m) = Total (m²)		
			1,00 x 4,00 x 3,00 = 12,00		
1.2	EMOP	01.050.0088-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	220,78	M2
			Área do anexo:		
			Lado (m) x Frente (m) = Total (m²)		
			13,30 x 16,60 = 220,78		
1.3	EMOP	01.050.0114-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	220,78	M2
			Área do anexo:		
			Lado (m) x Frente (m) = Total (m²)		
			13,30 x 16,60 = 220,78		
1.4	EMOP	01.050.0016-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 1000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E	220,78	M2
			Área do anexo:		
			Lado (m) x Frente (m) = Total (m²)		
			13,30 x 16,60 = 220,78		
1.5	EMOP	01.050.0063-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE GAS PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	220,78	M2
			Área do anexo:		
			Lado (m) x Frente (m) = Total (m²)		
			13,30 x 16,60 = 220,78		
1.6	EMOP	01.050.0082-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA PARA PREDIOS HOSPITALARES,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	220,78	M2
			Área do anexo:		
			Lado (m) x Frente (m) = Total (m²)		
			13,30 x 16,60 = 220,78		
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
2.0					
2.1	EMOP	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	41,58	M3
			Aterro para entorno do Anexo:		
			Área (m²) x Espessura (m) = Total (m³)		
			138,61 x 0,30 = 41,58		
2.2	EMOP	20.104.0001-0	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	41,58	M3
			Aterro para entorno do Anexo:		
			Área (m²) x Espessura (m) = Total (m³)		
			138,61 x 0,30 = 41,58		
2.3	EMOP	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA ESCOMBROS),COMPREENDENDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	91,90	T
			Aterro para entorno do Anexo:		
			Volume (m³) x Empolamento x Peso Especifico (T/m²) = Total (T)		
			41,58 x 1,30 x 1,70 = 91,90		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.4	EMOP	04.005.0125-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	415,83	T X KM
Aterro para entorno do Anexo:					
			Volume (T) x Distância (km) = Total (m³)		
			41,58 x 10,00 = 415,83		
2.5	EMOP	05.001.0170-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 10,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	100,00	M3
Movimentação em canteiro de obras:					
		Estimativa	Volume da Carga (m³)		
			100,00		
<b>3.0</b>					
<b>ESTRUTURA</b>					
3.1	EMOP	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	6,03	M3
			Perímetro (m) x Base (m) x Altura (m) = Total (m³)		
		Vigas	134,00 x 0,15 x 0,30 = 6,03		
			<b>TOTAL = 6,03</b>		
3.2	EMOP	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=20MPAE ESCORAMENTO.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	220,78	M2
Área do anexo:					
		Estimado	Lado (m) x Frente (m) = Total (m²)		
			13,30 x 16,60 = 220,78		
3.3	EMOP	11.011.0040-0	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	214,16	KG
Peso da malha x área da laje onde será aplicada					
		Estimado	Peso Especifico (kg/m²) x Área da laje (m²) = Total (m²)		
			0,97 x 220,78 = 214,16		
3.4	EMOP	11.003.0003-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11,04	M3
Piso do Anexo - área total da edificação					
		Estimado	Área (m²) x Espessura (m) = Total (m³)		
			220,78 x 0,05 = 11,04		
<b>4.0</b>					
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
4.1	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	269,50	M2
Área das paredes e platibanda - vãos de portas e Janelas					
			Quantidade (uni) x Comprimento das paredes (m) x Altura (m) = Total (m²)		
		Paredes a serem finalizadas	40,00 x 3,00 = 120,00		
		Platibanda (estimada)	1,00 x 59,80 x 2,50 = 149,50		
			<b>TOTAL = 269,50</b>		
4.2	EMOP	12.035.0005-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA CORUMBA,COM3CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,27	M2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										
			Quantidade (uni)	x	Base (m)	x	Altura (m)	=	Total (m³)				
			Sanitários		10,00	x	0,95	x	1,90	=	18,05		
			Chuveiros		4,00	x	0,95	x	1,90	=	7,22		
4.3	EMOP	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; ESPELHORETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU AÇO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA							14,00	UN		
			Para portas das divisórias:										
			Quantidade (uni)										
			Sanitários		10,00								
			Chuveiros		4,00								
4.4	EMOP	14.007.0278-0	DOBRADICA 3"x3.1/2", DE LATAO CROMADO, COM PINO, BOLAS E ANEIS DE LATAO. FORNECIMENTO							28,00	UN		
			2 unidades para cada porta das divisórias:										
			Quantidade de porta (uni)	x	Quantidade de dobradiça (uni)	=	Total						
			14,00	x	2,00	=	28,00						
4.5	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO							14,00	M2		
			Portas dos sanitários e chuveiros:										
			Quantidade (uni)										
			Sanitários		10,00								
			Chuveiros		4,00								
4.6	EMOP	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO", INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA. FORNECIMENTO							14,00	UN		
			Para portas das divisórias:										
			Quantidade (uni)										
			14,00										
<b>5.0</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>										
5.1	EMOP	13.002.0017-0	EMBOCO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, COM 2,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3							724,29	M2		
			(face interna) Perímetro dos cômodos x Altura das paredes:										
			Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Total (m²)						
			Dorm. Enfermeiros		19,61	x	3,00	=	58,83				
			Dorm. Médicos		23,15	x	3,00	=	69,45				
			Banho 1		11,04	x	3,00	=	33,12				
			Banho 2		11,04	x	3,00	=	33,12				
			Banho 3		12,31	x	3,00	=	36,93				
			Banho 4		12,31	x	3,00	=	36,93				
			Dorm. Oper. Raio X		16,61	x	3,00	=	49,83				
			Cozinha		27,15	x	3,00	=	81,45				
			Administração		16,11	x	3,00	=	48,33				
			Direção Geral		16,29	x	3,00	=	48,87				
			Circulação 1		20,94	x	3,00	=	62,82				
			Circulação 2		9,14	x	3,00	=	27,42				
			Sala Nutrição		10,24	x	3,00	=	30,72				
			Gerador		23,70	x	3,00	=	71,10				
			Limpeza		11,79	x	3,00	=	35,37				
							TOTAL	=	724,29				
5.2	EMOP	13.002.0010-1	REVESTIMENTO EXTERNO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO MACIO E AREIA FINA, NO TRACO 1:2:2, COM ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3							115,36	M2		
			Área externa:										
			Frete (m)	+	Laterais (m)	+	Fundo (m)	x	Altura (m)	=	Total (m)		
			Platibanda		13,30	+	33,20	+	13,30	x	1,00	=	59,80
			Área Gerador e Limpeza		4,01	+	10,50	+	4,01	x	3,00	=	55,56



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
5.3	EMOP	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA 25X40CM E 8,5MM DE ESPESSURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016						724,29	M2
			Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Total (m²)			
		Dorm. Enfermeiros	19,61	x	3,00	=	58,83			
		Dorm. Médicos	23,15	x	3,00	=	69,45			
		Banho 1	11,04	x	3,00	=	33,12			
		Banho 2	11,04	x	3,00	=	33,12			
		Banho 3	12,31	x	3,00	=	36,93			
		Banho 4	12,31	x	3,00	=	36,93			
		Dorm. Oper. Raio X	16,61	x	3,00	=	49,83			
		Cozinha	27,15	x	3,00	=	81,45			
		Administração	16,11	x	3,00	=	48,33			
		Direção Geral	16,29	x	3,00	=	48,87			
		Circulação 1	20,94	x	3,00	=	62,82			
		Circulação 2	9,14	x	3,00	=	27,42			
		Sala Nutrição	10,24	x	3,00	=	30,72			
		Gerador	23,70	x	3,00	=	71,10			
		Limpeza	11,79	x	3,00	=	35,37			
			TOTAL			=	724,29			
6.0			<b>PISOS/SOLEIRAS/RODAPÉS/PEITORIS/</b>							
6.1	EMOP	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM						262,78	M2
			Frente (m)	x	Lado (m)	=	Total (m²)			
		Anexo	13,30	x	16,60	=	220,78			
		Gerador e Limpeza	10,50	x	4,00	=	42,00			
6.2	EMOP	13.390.0038-0	PISO VINILICO EM MANTAS,COM 2M DE LARGURA X 20M DE COMPRIMENTO,HOMOGENEO,COM 2MM DE ESPESSURA,REFORCO EM POLIURETANO ULTRA RESISTENTE (PUR),PARA ALTO TRAFEGO,FUNGICIDA,ASSENTE SOBRE BASE EXISTENTE,CONFORME ABNT NBR 14917.FORNECIMENTO E COLOCACAO						239,16	M2
			Área dos cômodos:							
			Área (m²)				Total (m²)			
		Dorm. Enfermeiros	24,44				239,16			
		Dorm. Médicos	26,38							
		Banho 1	6,48							
		Banho 2	6,48							
		Banho 3	7,45							
		Banho 4	7,45							
		Dorm. Oper. Raio X	17,45							
		Cozinha	46,58							
		Administração	16,29							
		Direção Geral	16,29							
		Circulação 1	14,50							
		Circulação 2	4,95							
		Sala Nutrição	5,67							
		Gerador	30,90							
		Limpeza	7,85							
6.3	EMOP	09.009.0004-0	CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE,MEDIDA APOS A COMPACTACAO						14,07	M3
			Preparo da base para pavimentação de lajota de concreto:							
		Estimado	Área (m²)	x	Espessura (m)	=	Total (m³)			
			140,70	x	0,10	=	14,07			
6.4	EMOP	08.020.0008-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE						140,70	M2
			Pavimentação ao redor do Anexo - de acordo com o Projeto:							
			Área (m²)							
			140,70							



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
6.5	EMOP	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	23,52	M
			Comprimento da janela + 6cm x Quantidade:		
		Modelo	Comprimento (m) x Quantidade (uni) = Total (m)		
		J1 90x60	0,96 x 5,00 = 4,8		
		J2 150x60	1,56 x 12,00 = 18,72		
			23,52		
6.6	EMOP	13.348.0070-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,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	12,58	M
			Comprimento da porta + 6cm x Quantidade:		
		Modelo	Comprimento (m) x Quantidade (uni) = Total (m)		
		P1 90x210	0,96 x 8,00 = 7,68		
		P2 80x210	0,86 x 4,00 = 3,44		
		P3 140x210	1,46 x 1,00 = 1,46		
			12,58		
<b>7.0</b>			<b>ESQUADRIAS/FERRAGENS</b>		
7.1	EMOP	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,80	M2
		J2 150X60	Quantidade (un) x Base (m) x Altura (m) = Total (m²)		
			12,00 x 1,50 x 0,60 = 10,80		
7.2	EMOP	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	2,70	M2
		J1 90X60	Quantidade (un) x Base (m) x Altura (m) = Total (m²)		
			5,00 x 0,90 x 0,60 = 2,70		
7.3	EMOP	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3CM FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
		P1 90x210	Quantidade (un)		
			8,00		
7.4	EMOP	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3CM FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN
		P2 80x210	Quantidade (un)		
			4,00		
7.5	EMOP	14.006.0155-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 140X210X3CM,EM 2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		P3 140x210	Quantidade (un)		
			1,00		
7.6	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO;-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDOE CROMADO;-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO;-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	12,00	UN





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
		Estimado	Quantidade (uni)							
			16,00							
8.4	EMOP	15.004.0108-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDEDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO						10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
			Quantidade (un)							
			10,00							
8.5	EMOP	15.004.0210-0	TUBO PARA VENTILACAO EM PVC DE 100MM.INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						100,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
		Estimado	Quantidade (un)							
			100,00							
8.6	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOSDE FIXACAO,FORNECIMENTO						10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
			Quantidade (un)							
			10,00							
8.7	EMOP	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDEDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO						5,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
			Quantidade (un)							
			5,00							
8.8	EMOP	18.006.0040-0	SABONETEIRA,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
			Quantidade (uni)							
			2,00							
8.9	EMOP	18.006.0050-0	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
			Quantidade (uni)							
			2,00							
8.10	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO						10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
			Quantidade (uni)							
		Sanitários	10,00							
8.11	EMOP	18.016.0108-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 70CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						8,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
			Quantidade de barras (uni)	x	Quantidade de cabines	=	Total			
		1 cabine em cada banheiro	2,00	x	4,00	=	8,00			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
8.12	EMOP	14.004.0100-0	ESPELHO DE CRISTAL,4MM DE ESPESSURA.COM MOLDURA DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,80	M2
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade x Largura (m) x Altura (m) = Área (m2)		
		Banheiros	4,00 x 0,70 x 1,00 = 2,80		
8.13	EMOP	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			2,00		
8.14	EMOP	18.021.0035-0	RESERVATORIO,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADEEM TORNO DE 1.000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES.FORNECIMENTO	2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			2,00		
8.15	EMOP	18.011.0003-0	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO,PARA CAIXA D'AGUA,DE 1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
		Caixas d'água	2,00		
		Cisterna	1,00		
8.16	EMOP	18.007.0075-0	CHUVEIRO ELETRICO,EM METAL CROMADO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	4,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			4,00		
8.17	EMOP	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDEDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	4,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			4,00		
8.18	EMOP	18.009.0079-0	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
		Para necessidade da área externa	1,00		
8.19	EMOP	15.004.0090-0	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREENDEDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
		Para necessidade da área externa	1,00		
8.20	EMOP	15.001.0079-0	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			1,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
8.21	EMOP	15.067.0010-0	CAVALETE TIPO A, COMPREENDENDO TODOS OS RECURSOS NECESSÁRIOS CONFORME INSTRUÇÕES DO EDITAL DA CEDAE, DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			1,00		
8.22	EMOP	15.001.0071-0	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1", NAS DIMENSÕES 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	1,00	UNI
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			1,00		
<b>9.0</b>			<b>SISTEMA DE ESGOTO</b>		
9.1	EMOP	03.016.0018-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	47,04	M3
			Escavação para Fossa, Filtro e Sumidouro:		
			Estimado	Lado (m) x Lado (m) x Profundidade (m) = Total (m³)	
			Fossa 2,00x2,00m	2,80 x 2,80 x 2,00 = 15,68	
			Filtro 2,00x2,00m	2,80 x 2,80 x 2,00 = 15,68	
			Sumidouro 2,00x2,00m	2,80 x 2,80 x 2,00 = 15,68	
				TOTAL = 47,04	
9.2	EMOP	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	24,24	M3
			Escavação para Fossa, Filtro e Sumidouro:		
			Estimado	Volume da Escavação (m³) - Volume do Cilindro (m³) = Total (m³)	
			Fossa 2,00x2,00m	15,68 - 7,60 = 8,08	
			Filtro 2,00x2,00m	15,68 - 7,60 = 8,08	
			Sumidouro 2,00x2,00m	15,68 - 7,60 = 8,08	
				TOTAL = 24,24	
9.3	EMOP	15.002.0580-0	FOSSA SEPTICA CILINDRICA, TIPO CAMARA IMHOFF, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Estimado	Quantidade (uni)	
			1,00		
9.4	EMOP	15.002.0664-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Estimado	Quantidade (uni)	
			1,00		
9.5	EMOP	15.002.0676-0	SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 2000X2000MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Estimado	Quantidade (uni)	
			1,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
9.6	EMOP	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	100,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Metragem linear (m)		
			100,00		
9.7	EMOP	15.002.0210-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,2 ANEIS SUPERPOSTOS,DE40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANELINFERIOR(ENTRADA E SAIDA)DE 300MM,1 DE 75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 475MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDOE ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
			Caixa de inspeção, de acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			5,00		
9.8	EMOP	15.002.0062-0	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	2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			2,00		
9.9	EMOP	15.002.0400-0	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			5,00		
9.10	EMOP	15.036.0049-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	40,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Metragem linear (m)		
			40,00		
9.11	EMOP	15.036.0051-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	50,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Metragem linear (m)		
			50,00		
9.12	EMOP	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	100,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Metragem linear (m)		
			100,00		
10.0			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
10.1	EMOP	15.007.0210-0	PARA-RAIO DE TELHADO,TIPO FRANKLIN,EM LATAO CROMADO,H=37,5CM,COMPREENDENDO:30,00M DE CORDOALHA DE COBRE 16MM2,HASTE DE TERRA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			3,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
10.2	EMOP	15.007.0214-0	SUORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			10,00		
10.3	EMOP	15.019.0035-0	INTERRUPTOR THREE-WAY DE EMBUTIR COM TECLA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
		Estimativa	Quantidade (un)		
			1,00		
10.4	EMOP	15.015.0260-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,10A,COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	75,00	UN
			De acordo com o Projeto Elétrico		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			75,00		
10.5	EMOP	15.015.0265-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA,DE EMBUTIR 2P+T,20A,COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	10,00	UN
			De acordo com o Projeto Elétrico		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			10,00		
10.6	EMOP	15.007.0517-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1,00	UN
			Quantidade (un)		
			1,00		
10.7	EMOP	06.069.0005-0	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 1 1/4",SENDO O DIAMETRO INTERNO DE 31,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES) NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	500,00	M
		Estimativa	Metragem Linear (m)		
			500,00		
10.8	EMOP	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
		Estimativa	Quantidade (un)		
			3,00		
10.9	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18,00	UN
			Quantidade (un)		
		10A	3,00		
		16A	4,00		





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UP  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
			Lâmpada para arandelas		
			Quantidade (un)		
			12,00		
10.19	EMOP	21.035.0009-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ.COM DIMENSOES DE 0,60X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	3,00	UN
			Quantidade (un)		
			3,00		
10.20	EMOP	15.011.0016-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,24KVA E 38KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POLIFASICO(ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POSTE,DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES)	1,00	UN
			Estimativa		
			Quantidade (un)		
			1,00		
10.21	EMOP	15.018.0300-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE12X12CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
			Estimativa		
			Quantidade (un)		
			10,00		
10.22	EMOP	15.005.0240-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOSDE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	60,00	M
			Estimativa		
			Metragem Linear (m)		
			60,00		
<b>11.0</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>		
O Projeto e a instalação do Sistema de Proteção Contra Incêndio deve considerar as duas construções, visto que as duas edificações constiuem um único sistema de acordo com as diretrizes da CBMERJ					
11.1	EMOP	18.032.0025-0	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO PO QUIMICO,DE 4KG.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Estimativa		
			Quantidade (un)		
			3,00		
11.2	EMOP	18.032.0045-0	SUORTE DE SOLO PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,TIPO TRIPE,EM ACO CARBONO,INCLUSIVE PONTEIRAS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	3,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Estimativa		
			Quantidade (un)		
			3,00		
11.3	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547(HIDRAULICA/SANITARIA/INCENDIO)	3,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Estimativa		
			Quantidade (un)		
			3,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
11.4	EMOP	18.016.0002-0	COIFA DE ACO INOX AISI 304/444(#20),NAS DIMENSOES 1,80X1,30X0,60M(COCCAO),COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COM DRENO PLUGADO,SUPORTE DE FIXACAO E BOCAIS FLANGEADOS(FOGAO INDUSTRIAL DE 6 BOCAS).FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
			Para instalação na Cozinha/Refeitório - de acordo com o Projeto		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			1,00		
11.5	EMOP	18.016.0006-0	DAMPER CORTA FOGO 30X30CM,ACIONAMENTO AUTOMATICO,PELA ACO DE ELEMENTO FUSIVEL,MODELO DCF COM FUSIVEL DE DISPARO(COM ATESTADO UL)COM ROMPIMENTO EM 72°C OU 141°C,COM CHAVE FIM DE CURSO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
			De acordo com o Projeto		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			1,00		
11.6	EMOP	15.001.0054-0	ABRIGO P/2 BOTOIJOS GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.1,00X0,50X1,50M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDESDE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NOTRACO 1:6.PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTODE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO N°2001/EMOP	1,00	UN
			De acordo com o Projeto		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			1,00		
11.7	EMOP	18.038.0038-0	DETECTOR DE INCENDIO,COMPOSTO DE CENTRAL DE ALARME ENDERECAVEL,PARA ATE 500 DISPOSITIVOS DIVIDIDOS EM 2 LACOS	10,00	UN
			De acordo com o Projeto		
		Estimativa	Quantidade (un)		
		Anexo	10,00		
11.8	EMOP	18.038.0030-0	SIRENE AUDIO VISUAL,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
			De acordo com o Projeto		
		Estimativa	Quantidade (un)		
		Anexo	1,00		
11.9	EMOP	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL E LAMPADA FLUORESCENTE 2X8W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	13,00	UN
			Luminária de emergência - 1 por cômodo, inclusive circulações		
		Estimativa	Quantidade (un)		
		Anexo	13,00		
11.10	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
			De acordo com o Projeto		
		Estimativa	Quantidade (un)		
		Anexo	1,00		
11.11	EMOP	05.054.0104-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
			De acordo com o Projeto		
		Estimativa	Quantidade (un)		
		Anexo	5,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
11.12	EMOP	05.054.0105-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSÕES APROXIMADAS DE (15X15)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	4,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			4,00		
12.0			<b>PIAS/BANCADAS</b>		
12.1	EMOP	18.081.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA(EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,27	M2
			Quantidade (un) x Comprimento (m) x Largura (m) = Total (m²)		
		Cozinha	1,00 x 5,45 x 0,60 = 3,27		
		Banheiros	6,00 x 1,00 x 0,50 = 3,00		
			TOTAL = 6,27		
12.2	EMOP	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,40	M
			Metragem Linear (m)		
		Cozinha	6,40		
12.3	EMOP	18.081.0100-0	FRONTISPICIO DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM SECAO DE 5X3CM,INCLUSIVE REJUNTAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	17,85	M
			Quantidade (un) x Comprimento (m) = Total (m²)		
		Cozinha	1,00 x 5,45 = 5,45		
			1,00 x 6,40 = 6,40		
		Banheiros	6,00 x 1,00 = 6,00		
			TOTAL = 17,85		
12.4	EMOP	18.016.0040-0	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL DE 500X400X200MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2"X1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
		Cozinha	2,00		
12.5	EMOP	18.002.0022-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE SOBREPOR,TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 53X43CM.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 1"X1.1/4",TORNEIRA DE PRESSAO 1193 DE 1/2" EVALVULA DE ESCOAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	4,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
		Banheiros	4,00		
12.6	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	4,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
		Banheiros	4,00		
13.0			<b>COBERTURA</b>		
13.1	EMOP	11.016.0003-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	220,78	M2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UP  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								
			Área do Anexo:								
			Largura (m)	x	Comprimento (m)	=	Total (m²)				
			13,30	x	16,60	=	220,78				
13.2	EMOP	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE ALUMINIO,TRAPEZOIDAL,DUPLA COMESPESURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOSUA SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							220,78	M2
			Área do Anexo:								
			Largura (m)	x	Comprimento (m)	=	Total (m²)				
			13,30	x	16,60	=	220,78				
13.3	EMOP	16.005.0050-0	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO							59,80	M
			Perímetro da edificação								
			Frente (m)	+	Laterais (m)	+	Fundo (m)	=	Total (m)		
		Anexo	13,30	+	33,20	+	13,30	=	59,80		
13.4	EMOP	16.005.0058-0	CONTRA RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1500X562X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO							59,80	M
			Perímetro da edificação								
			Frente (m)	+	Laterais (m)	+	Fundo (m)	=	Total (m)		
		Anexo	13,30	+	33,20	+	13,30	=	59,80		
13.5	EMOP	15.036.0048-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							25,00	M
			Tubo para queda de água, de acordo com a necessidade do Projeto:								
		Estimado	Metragem Linear (m)								
			25,00								
13.6	EMOP	15.003.0177-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 3".FORNECIMENTO E COLOCACAO							2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:								
			Quantidade (un)								
			2,00								
13.7	EMOP	11.013.0006-0	CHAPIM/SOLEIRA DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO,USANDO FORMA DE CHAPA COMPENSADA,MEDINDO 14X10CM,CONFORMEPROJETO TIPO Nº6062/EMOP,FUNDIDO NO LOCAL							59,80	M
			Chapim: perímetro da edificação								
			Frente (m)	+	Laterais (m)	+	Fundo (m)	=	Total (m)		
		Anexo	13,30	+	33,20	+	13,30	=	59,80		
13.8	EMOP	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROOU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERIC,ATE ATINGIR CONSUMO 2,0KG/M2							29,90	M2
			Faixa de 50cm para Perímetro do Prédio:								
			Largura (m)	x	Comprimento (m)	=	Total (m²)				
		Perímetro	0,50	x	59,80	=	29,90				
13.9	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL							10,40	M2
			Para calha impermeabilizada								
			Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Lados	=	Total (m²)		





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO																				
15.2	EMOP	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	1,44	M3																		
			Volume de escavação - Volume do abrigo da bomba																				
			<table border="1"> <tr> <td>Volume de escavação (m³)</td> <td>-</td> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Profundidade (m)</td> <td>=</td> <td>Total (m³)</td> </tr> <tr> <td>2,02</td> <td>-</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>=</td> <td>1,44</td> </tr> </table>	Volume de escavação (m³)	-	Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)	2,02	-	0,80	x	0,60	x	1,20	=	1,44		
Volume de escavação (m³)	-	Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)															
2,02	-	0,80	x	0,60	x	1,20	=	1,44															
15.3	EMOP	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	85,12	M3																		
			Escavação para Cisterna: (lados +0,60)xprofundidade																				
		Cisterna	<table border="1"> <tr> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Profundidade (m)</td> <td>=</td> <td>Total (m³)</td> </tr> <tr> <td>7,00 x 5,00 x 1,60</td> <td>x</td> <td>5,60</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>85,12</td> </tr> </table>	Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)	7,00 x 5,00 x 1,60	x	5,60	x	2,00	=	85,12						
Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)																	
7,00 x 5,00 x 1,60	x	5,60	x	2,00	=	85,12																	
15.4	EMOP	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	29,12	M3																		
			Volude da escavação - Volume da cisterna																				
		Escavação	<table border="1"> <tr> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Profundidade (m)</td> <td>=</td> <td>Total (m³)</td> </tr> <tr> <td>7,60</td> <td>x</td> <td>5,60</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>85,12</td> </tr> </table>	Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)	7,60	x	5,60	x	2,00	=	85,12						
Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)																	
7,60	x	5,60	x	2,00	=	85,12																	
		Cisterna	<table border="1"> <tr> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Lado (m)</td> <td>x</td> <td>Profundidade (m)</td> <td>=</td> <td>Total (m³)</td> </tr> <tr> <td>7,00</td> <td>x</td> <td>5,00</td> <td>x</td> <td>1,60</td> <td>=</td> <td>56,00</td> </tr> </table>	Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)	7,00	x	5,00	x	1,60	=	56,00						
Lado (m)	x	Lado (m)	x	Profundidade (m)	=	Total (m³)																	
7,00	x	5,00	x	1,60	=	56,00																	
			TOTAL = 29,12																				
15.5	EMOP	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA ESCOMBROS),COMPREENDENDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	123,76	T																		
			Volume de escavação - Volume de Reaterro																				
			<table border="1"> <tr> <td>Volume da Escavação (m³)</td> <td>-</td> <td>Volume do Reaterro (m³)</td> <td>x</td> <td>Empolamento</td> <td>x</td> <td>Peso Especifico (T/m³)</td> <td>=</td> <td>Total (T)</td> </tr> <tr> <td>85,12</td> <td>-</td> <td>29,12</td> <td>x</td> <td>1,30</td> <td>x</td> <td>1,70</td> <td>=</td> <td>123,76</td> </tr> </table>	Volume da Escavação (m³)	-	Volume do Reaterro (m³)	x	Empolamento	x	Peso Especifico (T/m³)	=	Total (T)	85,12	-	29,12	x	1,30	x	1,70	=	123,76		
Volume da Escavação (m³)	-	Volume do Reaterro (m³)	x	Empolamento	x	Peso Especifico (T/m³)	=	Total (T)															
85,12	-	29,12	x	1,30	x	1,70	=	123,76															
15.6	EMOP	04.005.0125-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	618,80	T X KM																		
			<table border="1"> <tr> <td>Volume da Carga (T)</td> <td>x</td> <td>Distância (Km)</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>123,76</td> <td>x</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>618,80</td> </tr> </table>	Volume da Carga (T)	x	Distância (Km)	=	Total	123,76	x	5,00	=	618,80										
Volume da Carga (T)	x	Distância (Km)	=	Total																			
123,76	x	5,00	=	618,80																			
15.7	EMOP	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,TIJOS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=20MPAE ESCORAMENTO.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	70,00	M2																		
			<table border="1"> <tr> <td>Quantidade (un)</td> <td>x</td> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprimento (m)</td> <td>=</td> <td>Total (m²)</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>5,00</td> <td>x</td> <td>7,00</td> <td>=</td> <td>70,00</td> </tr> </table>	Quantidade (un)	x	Largura (m)	x	Comprimento (m)	=	Total (m²)	2,00	x	5,00	x	7,00	=	70,00						
Quantidade (un)	x	Largura (m)	x	Comprimento (m)	=	Total (m²)																	
2,00	x	5,00	x	7,00	=	70,00																	
15.8	EMOP	11.011.0040-0	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	67,90	KG																		
			Peso da malha x área da laje onde será aplicada																				
		Estimado	<table border="1"> <tr> <td>Peso Especifico (kg/m²)</td> <td>x</td> <td>Área da laje (m²)</td> <td>=</td> <td>Total (m²)</td> </tr> <tr> <td>0,97</td> <td>x</td> <td>70,00</td> <td>=</td> <td>67,90</td> </tr> </table>	Peso Especifico (kg/m²)	x	Área da laje (m²)	=	Total (m²)	0,97	x	70,00	=	67,90										
Peso Especifico (kg/m²)	x	Área da laje (m²)	=	Total (m²)																			
0,97	x	70,00	=	67,90																			
15.9	EMOP	11.003.0052-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 20MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,EM PAREDES DE 10CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMAÇAO E A ALVENARIA	37,12	M2																		
			Paredes da Cisterna																				
			<table border="1"> <tr> <td>Quantidade (un)</td> <td>x</td> <td>Comprimento (m)</td> <td>x</td> <td>Altura (m)</td> <td>=</td> <td>Total (m³)</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>5,00</td> <td>x</td> <td>1,60</td> <td>=</td> <td>16,00</td> </tr> </table>	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m³)	2,00	x	5,00	x	1,60	=	16,00						
Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m³)																	
2,00	x	5,00	x	1,60	=	16,00																	





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
15.17	EMOP	15.036.0028-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,EXCLUSIVE CONEXOES,EMENDAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	50,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Metragem Linear (m)		
			50,00		
15.18	EMOP	15.007.0495-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 3 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (uni)		
			1,00		
15.19	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (uni)		
			1,00		
15.20	EMOP	15.007.0705-0	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (uni)		
			1,00		
15.21	EMOP	15.008.0025-0	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,ANTICHAMA,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	75,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Metragem Linear (m)		
			75,00		
15.22	EMOP	15.036.0061-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3/4",EXCLUSIVE LUVAS,CURVAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	25,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Metragem Linear (m)		
			25,00		
<b>REFORMA UPA</b>					
<b>16.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
16.1	EMOP	01.050.0114-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATÉ 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	828,79	M2
			Área da UPA:		
			Total (m²)		
			828,79		
16.2	EMOP	01.050.0222-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO,AR COMPRIMIDO E VACUO),INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,COM AREA ATÉ 1000M2	828,79	M2
			Área da UPA:		
			Total (m²)		
			828,79		
16.3	EMOP	01.050.0082-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA PARA PREDIOS HOSPITALARES,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	828,79	M2
			Área da UPA:		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								
			Total (m²)								
			828,79								
16.4	EMOP	01.050.0049-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES							1.109,63	M2
			Para aprovação no Corpo de Bombeiros é nessecário fazer um único Projeto para ambas construções								
			Área UPA (m²)	+	Área Anexo (m²)	=	Área Total (m²)				
			828,79	+	280,84	=	1.109,63				
16.5	EMOP	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO							11,25	M3
			Paredes que ainda não foram demolidas de acordo com a atualização do Projeto:								
			Extensão das paredes (m)	x	Altura (m)	x	Espessura (m)	=	Total (m³)		
			25,00	x	3,00	x	0,15	=	11,25		
16.6	EMOP	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS							73,00	UN
			Quantidade (un)				Total				
			Portas	40,00			73,00				
			Janelas	30,00							
			Aparelho de leitura de Raio-x	1,00							
			Cobertura das Entradas em Policarbonato	2,00							
16.7	EMOP	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATE 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA							21,00	M
			Retrada de todas as bancadas presentes no prédio								
			Quantidade (un)	x	Extensão média (m)	=	Total (m)				
			15,00	x	0,80	=	12,00				
			1,00	x	9,00	=	9,00				
16.8	EMOP	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS							6,00	UN
			Arrancamento de vasos sanitários:								
			Quantidade (un)								
			6,00								
16.9	EMOP	05.001.0055-0	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS Prensadas e SEMELHANTES							142,00	M2
			Remoção do forro ainda presente no prédio da UPA:								
			Total (m²)								
			142,00								
16.10	EMOP	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREAREAL DE COBERTURA							921,00	M2
			Remoção da cobertura da UPA:								
			Total (m²)								
			Todo prédio principal	890,00							
			Cobertura do Gerador	31,00							
			921,00								
16.11	EMOP	05.001.0031-0	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA,EXCLUSIVE CAMADA DE ASSENTAMENTO(CONTRAPISO)							17,10	M2
			Demolição do piso de granitina no Acesso das Ambulâncias								
			Total (m²)								
			17,10								



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
16.12	EMOP	05.001.0012-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E IMPERMEABILIZANTE EM RESERVATORIOS OU OUTRA SUPERFICIE DE CONCRETO, INCLUSIVE LIMPEZA COM ESCOVA DE ACO, EXCLUSIVE JATO DE AREIA, AGUA OU AR. VIDE ITEM 05.004.0011	1.060,00	M2
			Total (m²)		
		Sala de Radiologia	60,00		
		Salas com Infiltração	1.000,00		
<b>17.0</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		
17.1	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	14,81	M3
			Reaterro das valas de sapatas no prédio principal		
			Lado (m) x Lado (m) x Altura (m) = Total (m³)		
			2,20 x 2,20 x 1,10 = 5,32		
			1,40 x 1,80 x 1,10 = 2,77		
			1,20 x 1,80 x 1,10 = 2,38		
			1,10 x 1,80 x 1,10 = 2,18		
			1,20 x 1,20 x 1,50 = 2,16		
17.2	EMOP	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	14,81	M3
			Volume para Reaterro		
			Volume (m³)		
			14,81		
17.3	EMOP	05.001.0170-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 10,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	150,00	M3
			Movimentação em canteiro de obras:		
		Estimativa	Volume da Carga (m³)		
			150,00		
<b>18.0</b>			<b>ESTRUTURA</b>		
18.1	EMOP	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	2,50	M3
			Reforço estrutural		
		Vigas	Extensão (m) x Base (m) x Altura (m) = Total (m³)		
			30,00 x 0,15 x 0,20 = 0,90		
		Pilares	Quantidade x Lado (m) x Lado (m) x Altura (m) = Total (m³)		
			5,00 x 0,15 x 0,20 x 4,50 = 0,68		
			Peças novas		
		Vigas	Extensão (m) x Base (m) x Altura (m) = Total (m³)		
			6,00 x 0,15 x 0,50 = 0,45		
			4,70 x 0,20 x 0,50 = 0,47		
			<b>TOTAL</b> = 2,50		
18.2	EMOP	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	52,61	M2
			de acordo com a necessidade do Prédio		
			Lado (m) x Frente (m) = Total (m²)		
		Sala Vermelha	6,70 x 3,80 = 25,46		
		Entrada Principal	18,10 x 1,50 = 27,15		
18.3	EMOP	13.301.0085-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ALISADO A COLHER, COM JUNTAS BATIDAS FORMANDO QUADROS, SOBRE BASE EXISTENTE	225,80	M2
			Revitalização da calçada no entorno do Prédio e Acesso de Ambulâncias		
			Total (m²)		
		Entorno	208,70		
		Acesso de Ambulâncias	17,10		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
<b>19.0</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
19.1	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	<b>174,00</b>	<b>M2</b>
			Área das paredes a serem construídas - vãos de portas e Janelas		
			Quantidade (uni) x Comprimento das paredes (m) x Altura (m) = Total (m²)		
		Paredes	1,00 x 58,00 x 3,00 =	174,00	
<b>19.2</b>	<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP05</b>	<b>ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,COM ALTURA DE 20CM</b>	<b>335,50</b>	<b>M</b>
		Estimado	Abertura e fechamento de rasgo para tratamento de infiltração - de acordo com a necessidade do Prédio		
			Metragem Linear (m)		
		Banheiros	57,50	Quartos Individuais	40,00
		Consultórios	56,80	Inalação	28,00
		Sala Amarela	47,60	Raio-X	28,00
		Espera/Recepção	35,70	Laboratório	29,60
		Arquivo	12,30		
				<b>TOTAL</b>	<b>= 335,50</b>
<b>19.3</b>	<b>EMOP</b>	<b>16.021.0002-0</b>	<b>IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA DE ASFALTO ELASTOMERICO EM SOLUCAO,APLICADA A FRIO,CONSIDERADO O CONSUMO DE 0,40KG/M2 DOPRIMER EM UMA DEMA0 E 4KG/M2 DE ASFALTO RECOMENDADO,COM REFORCO DE UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,MALHA DE 2X2MM</b>	<b>100,65</b>	<b>M2</b>
		Estimado	Impermeabilização para tratamento de infiltração - de acordo com a necessidade do Prédio		
			Comprimento das paredes (m) x Altura (m) = Total (m²)		
		Banheiros	57,50 x 0,30 =	17,25	
		Consultórios	56,80 x 0,30 =	17,04	
		Sala Amarela	47,60 x 0,30 =	14,28	
		Espera/Recepção	35,70 x 0,30 =	10,71	
		Arquivo	12,30 x 0,30 =	3,69	
		Quartos Individuais	40,00 x 0,30 =	12,00	
		Inalação	28,00 x 0,30 =	8,40	
		Raio-X	28,00 x 0,30 =	8,40	
		Laboratório	29,60 x 0,30 =	8,88	
			<b>TOTAL</b>	<b>= 100,65</b>	
<b>19.4</b>	<b>EMOP</b>	<b>18.018.0010-0</b>	<b>CORTINA DIVISORIA HOSPITALAR,SEM EMENDAS,CONFECCIONADA EM VINIL DE ALTA ESPESURA 0,4MM,ANTICHAMA,ANTIFUNGO,BACTERICIDAE ANTIESTATICO,COM ALTURA DE 1,80M,ILHOES DE LATAO CROMADO DE 21MM COLOCADOS A CADA 0,15M,TRILHOS,PINTURA ELETROSTATICA,BRANCA,RODIZIOS E GANCHOS,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO</b>	<b>4,40</b>	<b>M</b>
			para sala de Raio-X		
			Metragem Linear (m)		
		Radiologia	2,70		
		Sala de Apoio	1,70		
<b>20.0</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>		
20.1	EMOP	13.002.0017-0	EMBOCO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM 2,5CM DE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	<b>2.378,34</b>	<b>M2</b>
			Perímetro dos cômodos x Altura das paredes novas:		
		SALA	PERÍM. (M) x ALTURA (M) =	TOTAL (M²)	
		ESPERA	42,53 x 3,00 =	127,59	
		CONSULT. PEDIÁTRICO	13,01 x 3,00 =	39,03	
		ACOLHIMENTO	11,70 x 3,00 =	35,10	
		CONSULT. 3	13,89 x 3,00 =	41,67	
		ACOLHIMENTO	11,79 x 3,00 =	35,37	
		CONSULT. 1	11,79 x 3,00 =	35,37	
		ARQUIVO	12,26 x 3,00 =	36,78	
		APOIO RADIOLOGIA	8,97 x 3,00 =	26,91	
		CONSULT. ODONTOLÓGICO	21,87 x 3,00 =	65,61	
		SALA DE COLETA	12,58 x 3,00 =	37,74	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO									
		CAF/GUARDA DE EQUIP.	12,55	x	3,00	=	37,65					
		DISP. MEDICAMENTOS 1	8,13	x	3,00	=	24,39					
		POSTO DE ENFERMAGEM	11,60	x	3,00	=	34,80					
		DISP. MEDICAMENTOS 2	13,78	x	3,00	=	41,34					
		DML	6,60	x	3,00	=	19,80					
		ESTERILIZAÇÃO	15,45	x	3,00	=	46,35					
		DESCONTAMINAÇÃO	10,35	x	3,00	=	31,05					
		CIRC. 1	19,41	x	3,00	=	58,23					
		CIRC. 2	46,33	x	3,00	=	138,99					
		LABORATÓRIO	29,57	x	3,00	=	88,71					
		HIGIENIZAÇÃO	7,67	x	3,00	=	23,01					
		CÂMARA ESCURA	10,54	x	3,00	=	31,62					
		INALAÇÃO	28,01	x	3,00	=	84,03					
		DEPÓSITO	8,39	x	3,00	=	25,17					
		SALA VERMELHA	47,16	x	3,00	=	141,48					
		CIRC. 5	17,10	x	3,00	=	51,30					
		USINA DE GASES	16,60	x	3,00	=	49,80					
		SERVIÇO SOCIAL	10,46	x	3,00	=	31,38					
		CIRC. 3	42,23	x	3,00	=	126,69					
		IMOBILIZAÇÃO	10,65	x	3,00	=	31,95					
		SUTURA	11,46	x	3,00	=	34,38					
		QUARTO INDIV. PED.	14,58	x	3,00	=	43,74					
		OBSERVAÇÃO PEDIÁTRICA	33,77	x	3,00	=	101,31					
		DML	5,09	x	3,00	=	15,27					
		SALA AMARELA	47,55	x	3,00	=	142,65					
		CIRC. 4	9,15	x	3,00	=	27,45					
		QUARTO. INDIV. CURTA DUR. 1	13,67	x	3,00	=	41,01					
		QUARTO. INDIV. CURTA DUR. 2	14,51	x	3,00	=	43,53					
		WC FEM. ESPERA	6,71	x	3,00	=	20,13					
		WC MASC. ESPERA	6,64	x	3,00	=	19,92					
		WC RADIOLOGIA	6,68	x	3,00	=	20,04					
		BANH. UNISSEX	10,03	x	3,00	=	30,09					
		EXPURGO	10,21	x	3,00	=	30,63					
		LIXO	6,48	x	3,00	=	19,44					
		LIXO COMUM	6,59	x	3,00	=	19,77					
		MORGUE	9,94	x	3,00	=	29,82					
		BANHO QUARTO INDIV. PED.	6,97	x	3,00	=	20,91					
		BANHO OBS. PED.	7,26	x	3,00	=	21,78					
		BANHO MASC. AMARELA	9,24	x	3,00	=	27,72					
		BANHO FEM. AMARELA	9,34	x	3,00	=	28,02					
		BANHO QUARTO 1	6,97	x	3,00	=	20,91					
		BANHO QUARTO 2	6,97	x	3,00	=	20,91					
		TOTAL				=	2.378,34					
20.2	EMOP	13.030.0292-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,EXCLUSIVE CHAPISCO,EMBOCO,NATA DE CIMENTO OU ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO					1.081,17				M2
CHAPISCO E EMBOÇO INCLUIDOS NO ITEM												
REVESTIMENTO DE PAREDES PARA ÁREAS MOLHADAS												
		SALA	PERÍM. (M)	x	ALT. (M)	=	ÁREA (M2)					
		WC FEM. ESPERA	6,71	x	3,00	=	20,13					
		WC MASC. ESPERA	6,64	x	3,00	=	19,92					
		WC RADIOLOGIA	6,68	x	3,00	=	20,04					
		BANH. UNISSEX	10,03	x	3,00	=	30,09					
		EXPURGO	10,21	x	3,00	=	30,63					
		LIXO	6,48	x	3,00	=	19,44					
		LIXO COMUM	6,59	x	3,00	=	19,77					
		MORGUE	9,94	x	3,00	=	29,82					
		BANHO QUARTO INDIV. PED.	6,97	x	3,00	=	20,91					
		BANHO OBS. PED.	7,26	x	3,00	=	21,78					
		BANHO MASC. AMARELA	9,24	x	3,00	=	27,72					
		BANHO FEM. AMARELA	9,34	x	3,00	=	28,02					
		BANHO QUARTO 1	6,97	x	3,00	=	20,91					
		BANHO QUARTO 2	6,97	x	3,00	=	20,91					
ÁREAS DE BANCADAS (2 FILEIRAS DE CERÂMICA ACIMA DAS BANCADAS)												
		SALA	PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	TOTAL (M²)					
		ESPERA	42,53	x	1,10	=	46,78					
		CONSULT. PEDIÁTRICO	13,01	x	1,10	=	14,31					
		ACOLHIMENTO	11,70	x	1,10	=	12,87					
		CONSULT. 3	13,89	x	1,10	=	15,28					
		ACOLHIMENTO	11,79	x	1,10	=	12,97					





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
		LABORATÓRIO	39,19							
		HIGIENIZAÇÃO	3,32							
		CÂMARA ESCURA	5,71							
		INALAÇÃO	37,34							
		DEPÓSITO	4,39							
		SALA VERMELHA	76,36							
		CIRC. 5	8,57							
		USINA DE GASES	17,06							
		SERVIÇO SOCIAL	6,83							
		CIRC. 3	43,15							
		IMOBILIZAÇÃO	6,81							
		SUTURA	7,82							
		QUARTO INDIV. PED.	9,92							
		OBSERVAÇÃO PEDIÁTRICA	42,30							
		DML	1,61							
		SALA AMARELA	101,06							
		CIRC. 4	4,40							
		QUARTO. INDIV. CURTA DUR. 1	8,13							
		QUARTO. INDIV. CURTA DUR. 2	8,93							
		TOTAL (M2) =	696,17							
21.2	EMOP	13.390.0058-0	RODAPE DE PVC TIPO HOSPITALAR, PLANO OU CURVO, COM 7,5CM DE ALTURA, PARA PISOS VINÍLICOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						701,78	M
			RODAPE BOLEADO POR TODA A ÁREA ABRANGIDA POR PISO VINÍLICO.							
		SALA	PERÍM. (M)							
		ESPERA	42,53							
		CONSULT. PEDIÁTRICO	13,01							
		ACOLHIMENTO	11,70							
		CONSULT. 3	13,89							
		ACOLHIMENTO	11,79							
		CONSULT. 1	11,79							
		ARQUIVO	12,26							
		RADIOLOGIA	19,03							
		DESCANSO RADIOLOGIA	8,97							
		CONSULT. ODONTOLÓGICO	21,87							
		SALA DE COLETA	12,58							
		CAF/GUARDA DE EQUIP.	12,55							
		DISP. MEDICAMENTOS 1	8,13							
		POSTO DE ENFERMAGEM	11,60							
		DISP. MEDICAMENTOS 2	13,78							
		DML	6,60							
		ESTERILIZAÇÃO	15,45							
		DESCONTAMINAÇÃO	10,35							
		CIRC. 1	19,41							
		CIRC. 2	46,33							
		LABORATÓRIO	29,57							
		HIGIENIZAÇÃO	7,67							
		CÂMARA ESCURA	10,54							
		INALAÇÃO	28,01							
		DEPÓSITO	8,39							
		SALA VERMELHA	47,16							
		CIRC. 5	17,10							
		USINA DE GASES	16,60							
		SERVIÇO SOCIAL	10,46							
		CIRC. 3	42,23							
		IMOBILIZAÇÃO	10,65							
		SUTURA	11,46							
		QUARTO INDIV. PED.	14,58							
		OBSERVAÇÃO PEDIÁTRICA	33,77							
		DML	5,09							
		SALA AMARELA	47,55							
		CIRC. 4	9,15							
		QUARTO. INDIV. CURTA DUR. 1	13,67							
		QUARTO. INDIV. CURTA DUR. 2	14,51							
		TOTAL (M) =	701,78							



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
21.3	EMOP	13.330.0018-0	ASSENTAMENTO DE PISO VINILICO,EXCLUSIVE ESTE,COMPREENDENDOREGULARIZACAO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,LIXAMENTO MECANICO COM ESMERIL E LIMPEZA COM JATO D'AGUA	748,80	M2
ASSENTAMENTO DO PISO VINILICO					
			ÁREA (M2)		
		PISO	696,17		
			COMP. (M) x ALT. (M) =	ÁREA (M2)	
		RODAPE	701,78 x 0,075 =	52,63	
			TOTAL (M2) =	748,80	
21.4	EMOP	13.301.0132-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 5CM	52,68	M2
CAMADA REAGULARIZADORA PARA NIVELAMENTO DO PISO					
		SALA	ÁREA (M2)		
		WC FEM. ESPERA	2,82		
		WC MASC. ESPERA	2,76		
		WC RADIOLOGIA	2,79		
		BANH. UNISSEX	6,24		
		EXPURGO	5,71		
		LIXO	2,17		
		LIXO COMUM	2,72		
		MORGUE	5,96		
		BANHO QUARTO INDIV. PED.	2,79		
		BANHO OBS. PED.	3,24		
		BANHO MASC. AMARELA	4,86		
		BANHO FEM. AMARELA	5,04		
		BANHO QUARTO 1	2,79		
		BANHO QUARTO 2	2,79		
		TOTAL (M2) =	52,68		
21.5	EMOP	13.331.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,PARA USO EM ÁREAS COMERCIAISCOM ACESSO PARA RUA,NO FORMATO (60X60)CM,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE)E REJUNTAMENTO PRONTO	52,68	M2
REVESTIMENTO DE PISO PARA ÁREAS MOLHADAS					
		SALA	ÁREA (M2)		
		WC FEM. ESPERA	2,82		
		WC MASC. ESPERA	2,76		
		WC RADIOLOGIA	2,79		
		BANH. UNISSEX	6,24		
		EXPURGO	5,71		
		LIXO	2,17		
		LIXO COMUM	2,72		
		MORGUE	5,96		
		BANHO QUARTO INDIV. PED.	2,79		
		BANHO OBS. PED.	3,24		
		BANHO MASC. AMARELA	4,86		
		BANHO FEM. AMARELA	5,04		
		BANHO QUARTO 1	2,79		
		BANHO QUARTO 2	2,79		
		TOTAL (M2) =	52,68		
21.6	EMOP	13.348.0070-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,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	14,14	M
SOLEIRA PARA AS ÁREAS COM REVESTIMENTO CERÂMICO.					
			Comprimento da porta + 6cm x Quantidade:		
		SALA	COMP. (M) x QUANT. =	Total (m)	
		WC FEM. ESPERA	0,96 x 1,00 =	0,96	
		WC MASC. ESPERA	0,96 x 1,00 =	0,96	
		WC RADIOLOGIA	0,96 x 1,00 =	0,96	
		BANH. UNISSEX	0,96 x 1,00 =	0,96	
		EXPURGO	0,96 x 1,00 =	0,96	
		LIXO	0,76 x 1,00 =	0,76	
		LIXO COMUM	0,96 x 1,00 =	0,96	





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								
		0,80x0,60	5,00	1,20x0,60	1,00						
		1,00x0,80	6,00								
					TOTAL	=	21,00				
22.3	EMOP	14.007.0195-0	FERRAGENS PARA PAINEIS FIXOS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM(CONJUNTO COMPLETO),CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTAINCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO)							21,00	UN
			de acordo com a necessidade do Projeto:								
		Modelo	Quantidade (un)		Quantidade (un)						
		1,80x1,00	7,00	2,50x0,80	2,00						
		0,80x0,60	5,00	1,20x0,60	1,00						
		1,00x0,80	6,00								
					TOTAL	=	21,00				
22.4	EMOP	14.003.0148-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,TIPO MAXIM-AR,COM 1PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE,PROVIDA DE HASTE DE COMANDO,EMPERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO							3,60	M2
			Quantidade (un)	x	Base (m)	x	Altura (m)	=	Total (m²)		
		0,60x0,60	10,00	x	0,60	x	0,60	=	3,60		
22.5	EMOP	14.004.0120-0	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINEIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							28,12	M2
			de acordo com a necessidade do Projeto:								
			Quantidade (un)	x	Base (m)	x	Altura (m)	=	Total (m²)		
		1,80x1,00	7,00	x	1,80	x	1,00	=	12,60		
		0,80x0,60	5,00	x	0,80	x	0,60	=	2,40		
		1,00x0,80	6,00	x	1,00	x	0,80	=	4,80		
		2,50x0,80	2,00	x	2,50	x	0,80	=	4,00		
		1,20x0,60	1,00	x	1,20	x	0,60	=	0,72		
		0,60x0,60	10,00	x	0,60	x	0,60	=	3,60		
					TOTAL	=	28,12				
22.6	EMOP	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3CM,FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							1,00	UN
			de acordo com o Projeto:								
			Quantidade (un)								
			1,00								
22.7	EMOP	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3CM FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							4,00	UN
			de acordo com o Projeto:								
			Quantidade (un)								
			4,00								
22.8	EMOP	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3CM FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							34,00	UN
			de acordo com o Projeto:								
			Quantidade (un)								
			34,00								
22.9	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO;-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDOE CROMADO;-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO;-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO							39,00	UN
			Quantidade (un)								



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO									
		70x210	1,00									
		80x210	4,00									
		90x210	34,00									
22.10	EMOP	14.006.0220-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI DE CORRER EM COMPENSADO DE 80X210X3CM,PENDURADA EM ROLDANAS,CORRENDO DENTRO DE TRILHO OCO,GUIADAOIR CANALETA EMBUTIDA NO PISO COM MARCO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO								3,00	UN
			de acordo com o Projeto:									
			Quantidade (un)									
			3,00									
22.11	EMOP	14.006.0420-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO,FOLHEADA NAS 2 FACES COM 3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS,ADUELAS E ALIZARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO								19,74	M2
			de acordo com o Projeto:									
			Área (m²)	x	Quantidade	=	Total (m²)					
		120x210 - de correr	2,52	x	1,00	=	2,52					
		120x210 - de abrir 2 folhas	2,52	x	1,00	=	2,52					
		140x210 - vai-e-vem 2 folhas	2,94	x	5,00	=	14,70					
22.12	EMOP	14.007.0090-0	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,DE CORRER,DE 1 FOLHA,CONSTANDODE FORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA C/CHAVE BI-PART.,LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-2,00M DE TRILHO EM "U",DE FERRO;-2 ROLDANAS DE FERRO;-2 GUIAS DE LATAO,TAMANHO 3/4",SEM CANTONEIRA;-2,00MCANALETA DE ALUMINIO,TAMANHO 2,00MX3/4",2 CONCHAS COM FUIROPARA CHAVE, LATAO CROMADO								4,00	UN
			Quantidade (un)									
		80x210	3,00									
		120x210	1,00									
22.13	EMOP	14.007.0026-0	FERRAGENS P/PORTA MADEIRA,2 FOLHAS ABRIR,ENTRADA PRINCIPAL,CONSTANDO FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA FORN.COLOC.ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA EMBUTIR METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ROSETA METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-6 DOBRADICAS 3"X3" LATAO CROMADO,C/PINOS,BOLAS E ANEIS DE LATAO;-2 FECHOS DE EMBUTIR,ALONGADOS,EM LATAO								1,00	UN
			Quantidade (un)									
		120x210	1,00									
		140x210	5,00									
22.14	EMOP	14.008.0050-0	PORTA PARA CENTRO RADIOLOGICO,REVESTIDA DE LENCOL DE CHUMBODE 2MM,COM ACABAMENTO EM PLACA DE FIBRA DE MADEIRA Prensada,REVESTIDA DE CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO,INCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO								5,67	M2
			de acordo com o Projeto:									
			Área (m²)	x	Quantidade	=	Total (m²)					
		100x210	2,10	x	1,00	=	2,10					
		90x210	1,89	x	1,00	=	1,89					
		80x210	1,68	x	1,00	=	1,68					
22.15	EMOP	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTEINCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO								291,69	M2
			Pintura das portas na cor Branca									
		Modelo	Quantidade (un)	x	Base (m)	x	Altura (m)	x	Fator de Pintura	=	Total (m²)	
		70x210	1,00	x	0,70	x	2,10	x	3,00	=	4,41	
		80x210	7,00	x	0,80	x	2,10	x	3,00	=	35,28	
		90x210	34,00	x	0,90	x	2,10	x	3,00	=	192,78	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO											
		120x210	2,00	x	1,20	x	2,10	x	3,00	=	15,12			
		140x210	5,00	x	1,40	x	2,10	x	3,00	=	44,10			
									TOTAL	=	291,69			
<b>23.0</b>			<b>PIAS/BANCADAS</b>											
23.1	EMOP	18.081.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA(EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO										<b>17,27</b>	<b>M2</b>
			de acordo com a necessidade do Projeto:											
			Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Total (m²)					
		Banheiros comuns	7,00	x	1,00	x	0,60	=	4,20					
		Consultórios	4,00	x	1,00	x	0,60	=	2,40					
		Guarda de Equipamento	1,00	x	2,15	x	0,60	=	1,29					
		Consultório Odontológico	1,00	x	1,40	x	0,60	=	0,84					
		Sala Vermelha	1,00	x	3,30	x	0,60	=	1,98					
		Depósito Hipodermia	1,00	x	2,20	x	0,50	=	1,10					
		Sala de Sutura	1,00	x	1,80	x	0,60	=	1,08					
		Observação Pediátrica	1,00	x	2,30	x	0,60	=	1,38					
		Lavatório Laboratório	1,00	x	1,30	x	0,60	=	0,78					
		Banheiro Radiologia	1,00	x	1,00	x	0,60	=	0,60					
		Câmara Escura	1,00	x	2,70	x	0,60	=	1,62					
							TOTAL	=	17,27					
23.2	EMOP	18.081.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 2 CUBAS(EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO										<b>12,65</b>	<b>M2</b>
			de acordo com a necessidade do Projeto:											
			Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Total (m²)					
		Sala Amarela	1,00	x	3,80	x	0,60	=	2,28					
		Laboratório	1,00	x	3,80	x	0,65	=	2,47					
		Laboratório	2,00	x	1,90	x	0,60	=	2,28					
		Laboratório	1,00	x	3,25	x	1,20	=	3,90					
		Laboratório	1,00	x	2,65	x	0,65	=	1,72					
							TOTAL	=	12,65					
23.3	EMOP	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO										<b>19,86</b>	<b>M</b>
			de acordo com a necessidade do Projeto:											
			Metragem Linear (m)				Total (m)							
		Recepção	3,60				19,86							
		Sala Amarela	9,60											
		Sala Vermelha	5,00											
		Sala de Radiologia	1,66											
23.4	EMOP	18.081.0105-0	FRONSTIPICIO DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM SECAO DE 10X2CM,INCLUSIVE REJUNTAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO.										<b>37,10</b>	<b>M</b>
			de acordo com a necessidade do Projeto:											
			Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	=	Total (m)							
		Banheiros comuns	7,00	x	1,00	=	7,00							
		Consultórios	4,00	x	1,00	=	4,00							
		Guarda de Equipamento	1,00	x	2,15	=	2,15							
		Consultório Odontológico	1,00	x	1,40	=	1,40							
		Depósito Hipodermia	1,00	x	2,20	=	2,20							
		Sala de Sutura	1,00	x	1,80	=	1,80							
		Observação Pediátrica	1,00	x	2,30	=	2,30							
		Lavatório Laboratório	1,00	x	1,30	=	1,30							
		Câmara Escura	1,00	x	2,70	=	2,70							
		Laboratório	1,00	x	12,25	=	12,25							
						TOTAL	=	37,10						
23.5	EMOP	18.016.0035-0	BANCA DE ACO INOXIDAVEL,DE 2,00X0,55M,EM CHAPA 18.304,COM DUAS CUBAS DE 500X400X200MM EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,2 SIFOES 1680 1.1/2"X1.1/2",SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO,EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO										<b>3,00</b>	<b>UN</b>





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇU GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇU GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					
			10,00					
24.8	EMOP	15.004.0210-0	TUBO PARA VENTILACAO EM PVC DE 100MM.INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				100,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:					
		Estimado	Quantidade (m)					
			100,00					
24.9	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO				10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:					
			Quantidade (un)					
			10,00					
24.10	EMOP	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM SAIDA DE 75MM, GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO				60,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - para ambientes molhados e com necessidade de limpeza frequente:					
		Estimado	Quantidade (un)					
			60,00					
24.11	EMOP	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS, PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO				58,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - multiplicado por 2 para sabonete e alcool em gel:					
			Quantidade (un)		Quantidade (un)			
		Banheiros =	10,00		Descontaminação =	1,00		
		Consultorio 1 =	1,00		Laboratorio =	2,00		
		Consultorio 2 =	1,00		Deposito inalacão =	1,00		
		Consultorio 3 =	1,00		Sala vermelha =	2,00		
		Consultorio pediatrico =	1,00		Sala de sutura =	1,00		
		Banho Radiologia =	1,00		Sala de imobilizacão =	1,00		
		Sala de coleta =	1,00		Circulacão =	1,00		
		Dispensão de medicamentos =	1,00		Sala amarela =	2,00		
		Expurgo =	1,00					
		<b>TOTAL =</b>	<b>29,00</b>	<b>x</b>	<b>2,00</b>	<b>=</b>	<b>58,00</b>	
24.12	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO				29,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto					
			Quantidade (un)		Quantidade (un)			
		Banheiros =	10,00		Descontaminação =	1,00		
		Consultorio 1 =	1,00		Laboratorio =	2,00		
		Consultorio 2 =	1,00		Deposito inalacão =	1,00		
		Consultorio 3 =	1,00		Sala vermelha =	2,00		
		Consultorio pediatrico =	1,00		Sala de sutura =	1,00		
		Banho Radiologia =	1,00		Sala de imobilizacão =	1,00		
		Sala de coleta =	1,00		Circulacão =	1,00		
		Dispensão de medicamentos =	1,00		Sala amarela =	2,00		
		Expurgo =	1,00					
		<b>TOTAL =</b>	<b>29,00</b>					
24.13	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO				10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - para banheiros:					
			Quantidade (un)					



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTACÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
			10,00		
24.14	EMOP	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - para banheiros:		
			Quantidade (un)		
			10,00		
24.15	EMOP	18.016.0105-0	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	20,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - para banheiros:		
			Quantidade (un)		
			20,00		
24.16	EMOP	18.050.0115-0	ESTACÇÃO DE CHAMADA DE BANHEIRO, COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	10,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto		
			Quantidade (un)		
			10,00		
24.17	EMOP	15.028.0010-0	COLOCAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PEÇAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO	5,00	UN
			Troca dos reservatórios existentes - de acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			5,00		
24.18	EMOP	18.021.0035-0	RESERVATÓRIO, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHAS E FIXADORES. FORNECIMENTO	5,00	UN
			Troca dos reservatórios existentes - de acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			5,00		
24.19	EMOP	18.011.0003-0	TORNEIRA DE BOIA EM PLÁSTICO, PARA CAIXA D'ÁGUA, DE 1/2". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
			Troca dos reservatórios existentes - de acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
		Caixas d'água	2,00		
24.20	EMOP	18.007.0075-0	CHUVEIRO ELÉTRICO, EM METAL CROMADO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	7,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			7,00		
24.21	EMOP	15.004.0046-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELÉTRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6, 0,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIÂMETRO DE 3/4" E CONEXÕES	7,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			7,00		
25.0			SISTEMA DE ESGOTO		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
25.1	EMOP	03.016.0018-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	96,79	M3
			Escavação para Fossa, Filtro e Sumidouro:		
		Estimado	Lado (m) x Lado (m) x Profundidade (m) = Total (m³)		
		Fossa 3,00x2,80m	3,50 x 3,50 x 2,90 = 35,53		
		Filtro 3,00x2,00m	3,50 x 3,50 x 2,10 = 25,73		
		Sumidouro 3,00x2,80m	3,50 x 3,50 x 2,90 = 35,53		
			TOTAL = 96,79		
25.2	EMOP	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	28,39	M3
			Escavação para Fossa, Filtro e Sumidouro:		
		Estimado	Volume da Escavação (m³) - Volume do Cilindro (m³) = Total (m³)		
		Fossa 3,00x2,80m	35,53 - 25,20 = 10,33		
		Filtro 3,00x2,00m	25,73 - 18,00 = 7,73		
		Sumidouro 3,00x2,80m	35,53 - 25,20 = 10,33		
			TOTAL = 28,39		
25.3	EMOP	15.002.0596-0	FOSSA SEPTICA CILÍNDRICA, TIPO CÂMARA IMHOFF, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 3000X2800MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - troca do sistema existente:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			1,00		
25.4	EMOP	15.002.0666-0	FILTRO ANAERÓBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 3000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - troca do sistema existente:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			1,00		
25.5	EMOP	15.002.0695-0	SUMIDOURO CILÍNDRICO, LIGADO À FOSSA, MEDINDO 3000X2800MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto - troca do sistema existente:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			1,00		
25.6	EMOP	15.002.0210-0	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, CONSTANDO DE CÍRCULO DE FUNDO, 2 ANEIS SUPERPOSTOS, DE 40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIÂMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR (ENTRADA E SAÍDA) DE 300MM, 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZENDO 475MM DE ALTURA TOTAL, EXCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO E ESCAVAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
			Caixa de inspeção, de acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			2,00		
25.7	EMOP	15.002.0062-0	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILÍNDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimado	Quantidade (uni)		
			2,00		
25.8	EMOP	15.036.0051-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 75MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	100,00	M





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
26.7	EMOP	18.050.0100-0	PAINEL DE ALARME MEDICINAL AR COMPRIMIDO,OXIDO NITROSO,DIOXIDO DE CARBONO,OXIGENIO E VACUO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.(PARA INSTALACAO VIDE FAMILIA 15.014)	40,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			40,00		
<b>27.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
27.1	EMOP	15.007.0210-0	PARA-RAIO DE TELHADO, TIPO FRANKLIN, EM LATAO CROMADO, H=37,5CM, COMPREENDENDO: 30,00M DE CORDOALHA DE COBRE 16MM <sup>2</sup> , HASTE DE TERRA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un)		
			3,00		
27.2	EMOP	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			30,00		
27.3	EMOP	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM <sup>2</sup> .FORNECIMENTO E COLOCACAO	250,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Metragem Linear (m)		
			250,00		
27.4	EMOP	15.007.0206-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			5,00		
27.5	EMOP	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, 25X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			5,00		
27.6	EMOP	15.007.0514-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 40 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	5,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			5,00		
27.7	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			30,00		
27.8	EMOP	15.007.0572-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 35 A 60AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			25,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
27.9	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
		Estimativa	Quantidade (un)		
			30,00		
27.10	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,00	UN
		Estimativa	Quantidade (un)		
			7,00		
27.11	EMOP	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 150AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,00	UN
		Estimativa	Quantidade (un)		
			7,00		
27.12	EMOP	15.018.0300-0	Caixa de passagem de embutir, em aço, com tampa parafusada, de 12x12cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	20,00	UN
		Estimativa	Quantidade (un)		
			20,00		
27.13	EMOP	15.005.0240-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAOELETTRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	350,00	M
			Instalação de toda tubulação necessária para aparelhos de ar-condicionado: deixar a espera para colocação do aparelho		
		Estimativa	Metragem Linear (m)		
			350,00		
27.14	EMOP	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	250,00	UN
			Troca e adição de tomadas no prédio da UPA - a demanda de cada ambiente deve ser revisada com os responsáveis pelo prédio		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			250,00		
27.15	EMOP	15.015.0255-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,20A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	110,00	UN
			Troca e adição de tomadas no prédio da UPA - a demanda de cada ambiente deve ser revisada com os responsáveis pelo prédio		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			110,00		
27.16	EMOP	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	150,00	UN
			Troca e adição de luminárias no prédio da UPA - a demanda de cada ambiente deve ser revisada com os responsáveis pelo prédio		
		Estimativa	Quantidade (un)		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
			150,00		
27.17	EMOP	18.027.0430-0	LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM GESSO, PARA LAMPADA HALOGENA PALITO DE 150W/110V, COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	150,00	UN
			Troca e adição de luminárias no prédio da UPA - a demanda de cada ambiente deve ser revisada com os responsáveis pelo prédio		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			150,00		
27.18	EMOP	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LAMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	20,00	UN
			Troca e adição de luminárias no prédio da UPA - a demanda de cada ambiente deve ser revisada com os responsáveis pelo prédio		
			Quantidade (un)		
			20,00		
27.19	EMOP	18.027.0125-0	LUMINARIA A PROVA DE EXPLOSAO, PARA USO EM LOCAIS QUE TENHAM GASES OU VAPORES INFLAMAVEIS, CONSTRUIDA EM ALUMINIO FUNDIDO, COM GRADE DE PROTECAO ROSQUEADA AO CORPO, COM VIDRO RESISTENTE A CHOQUE TERMICO, PARA LAMPADA INCANDESCENTE ATE 200W, MISTAOU VAPOR DE MERCURIO ATE 250W, PARA COLOCACAO EM PAREDE, EXCLUSIVE LAMPADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
			Para sala do gerador		
			Quantidade		
			2,00		
27.20	EMOP	15.036.0053-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	25,00	M
			Tubulação em espera para instalação dos aparelhos na sala de Raio-X		
		Estimado	Metragem Linear (m)		
			25,00		
27.21	EMOP	15.019.0095-0	TOMADA TIPO RJ45, DE EMBUTIR, COMPLETA, PARA LOGICA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
		Estimado	Quantidade		
			30,00		
27.22	EMOP	15.015.0203-0	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE OU LOGICA, COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXAS	30,00	UN
		Estimado	Quantidade		
			30,00		
27.23	EMOP	15.015.0203-0	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE OU LOGICA, COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXAS	15,00	UN
		Estimado	Quantidade		
			15,00		
27.24	EMOP	15.019.0100-0	TOMADA COAXIAL, DE SOBREPOR, COMPLETA, PARA ANTENA DE TV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
		Estimado	Quantidade		
			10,00		
27.25	EMOP	15.010.0115-0	CABO COAXIAL RG-59, CONFORME ABNT NBR 14702. FORNECIMENTO E COLOCACAO	300,00	M



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
		Estimado	Quantidade		
			300,00		
27.26	EMOP	21.040.0130-0	FONTE DE EMERGENCIA(NO BREAK),COM POTENCIA DE 2KVA,220V/220V,AUTONOMIA A PLENA CARGA DE 30MIN.FORNECIMENTO	2,00	UN
		Estimado	Quantidade		
			2,00		
27.27	SINAPI	98297	CABO ELETRONICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICACAO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	150,00	M
		Estimado	Quantidade		
			150,00		
27.28	SINAPI	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UND
		Estimado	Quantidade		
			2,00		
27.29	SINAPI	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UND
		Estimado	Quantidade		
			2,00		
<b>28.0</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>		
O Projeto e a instalação do Sistema de Proteção Contra Incêndio deve considerar as duas construções, visto que as duas edificações constiuem um único sistema de acordo com as diretrizes da CBMERJ					
28.1	EMOP	15.006.0010-0	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ,DE ACO,MEDINDO 70X50X25CM,COMPREENDENDO:2 LANCES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRADE POLIESTER PURA,TIPO 2,REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHAVULCANIZADA NO DIAMETRO DE 1.1/2",EMPATADA,COM REGISTRO,ADAPTADOR E ESGUICHO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			2,00		
28.2	EMOP	15.006.0035-0	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO,PARA LINHA DE 100MM,INCLUSIVE PECAS COMPLEMENTARES ATE O INICIO DA TUBULACAO HORIZONTAL E FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			2,00		
28.3	EMOP	18.032.0025-0	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO PO QUIMICO,DE 4KG.FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			12,00		
28.4	EMOP	18.032.0045-0	SUPORTE DE SOLO PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,TIPO TRIPE,EM ACO CARBONO,INCLUSIVE PONTEIRAS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	12,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			12,00		
28.5	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547(HIDRAULICA/SANITARIA/INCENDIO)	12,00	UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
		Estimativa	Quantidade (un)							
			12,00							
28.6	EMOP	15.031.0030-0	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 5", COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	150,00						M
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
		Estimativa	Metragem Linear (m)							
			150,00							
28.7	EMOP	18.029.0035-0	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 5CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00						UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
		Estimativa	Quantidade (un)							
			2,00							
28.8	EMOP	15.007.0705-0	CHAVE BOIA, AUTOMATICA, DE MERCURIO, UNIPOLAR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00						UN
			De acordo com a necessidade do Projeto:							
		Estimativa	Quantidade (un)							
			2,00							
28.9	EMOP	18.038.0038-0	DETECTOR DE INCENDIO, COMPOSTO DE CENTRAL DE ALARME ENDERECAVEL, PARA ATE 500 DISPOSITIVOS DIVIDIDOS EM 2 LACOS	35,00						UN
			De acordo com o Projeto							
		Estimativa	Quantidade (un)							
		UPA	35,00							
28.10	EMOP	18.038.0030-0	SIRENE AUDIO VISUAL, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00						UN
			De acordo com o Projeto							
		Estimativa	Quantidade (un)							
		UPA	5,00							
28.11	EMOP	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL E LAMPADA FLUORESCENTE 2X8W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00						UN
			De acordo com o Projeto							
		Estimativa	Quantidade (un)							
		UPA	30,00							
28.12	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA SAIDA DE EMERGENCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00						UN
			De acordo com o Projeto							
		Estimativa	Quantidade (un)							
		UPA	4,00							
28.13	EMOP	05.054.0104-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00						UN
			De acordo com o Projeto							
		Estimativa	Quantidade (un)							
		UPA	10,00							
28.14	EMOP	05.054.0105-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (15X15)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00						UN



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
		Estimativa	Quantidade (un)		
			12,00		
<b>29.0</b>			<b>COBERTURA</b>		
29.1	EMOP	11.016.0003-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	948,95	M2
			Área da UPA:		
			Total (m²)		
		Prédio	815,10		
		Entrada	67,15		
		Lateral	21,60		
		Gerador	45,10		
		TOTAL =	948,95		
29.2	EMOP	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	948,95	M2
			Área da UPA:		
			Total (m²)		
		Prédio	815,10		
		Entrada	67,15		
		Lateral	21,60		
		Gerador	45,10		
		TOTAL =	948,95		
29.3	EMOP	16.005.0008-0	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	M
			De acordo com a necessidade do Projeto:		
			Metragem Linear (m)		
		Prédio	50,00		
29.4	EMOP	16.007.0038-0	CALHA DE PLATIBANDA OU DE RINCAO,EM CHAPA GALVANIZADA N°26,COM 25CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	M
			Metragem Linear (m)		
		Entrada	20,00		
		Lateral	5,00		
		TOTAL =	25,00		
29.5	EMOP	16.005.0050-0	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	187,60	M
			Perímetro da edificação		
			Metragem Linear (m)		
		Prédio	123,10		
		Entrada	45,90		
		Lateral	18,60		
		TOTAL =	187,60		
29.6	EMOP	16.005.0058-0	CONTRA RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1500X562X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	187,60	M
			Perímetro da edificação		
			Metragem Linear (m)		
		Prédio	123,10		
		Entrada	45,90		
		Lateral	18,60		
		TOTAL =	187,60		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
 SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UP  
 ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
 DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
 DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
 COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
29.7	EMOP	15.036.0048-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	80,00	M
			Tubo para queda de água, de acordo com a necessidade do Projeto:		
			Quantidade (un) x Metragem Linear (m) = Total (m)		
		Estimado	8,00 x 10,00 = 80,00		
29.8	EMOP	15.003.0177-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 3".FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
			Quantidade (un)		
		Estimado	8,00		
29.9	EMOP	11.013.0006-0	CHAPIM/SOLEIRA DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO,USANDO FORMA DE CHAPA COMPENSADA,MEDINDO 14X10CM,CONFORMEPROJETO TIPO N°6062/EMOP,FUNDIDO NO LOCAL	185,85	M
			Chapim: perímetro da platibanda		
			Metragem Linear (m)		
		Prédio	124,25		
		Entrada	46,80		
		Lateral	14,80		
		TOTAL =	185,85		
29.10	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	41,20	M2
			Para calha impermeabilizada do prédio		
			Extensão (m) x Altura (m) x Lados = Total (m²)		
			18,60 x 0,40 x 1,00 = 7,44		
			27,30 x 0,40 x 2,00 = 21,84		
			29,80 x 0,40 x 1,00 = 11,92		
			TOTAL = 41,20		
29.11	EMOP	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,TIPO III-B,ESP.4,00MM,CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2.APLICACAOCHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE,CONSUMO 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE	86,86	M2
			Impermeabilização das calhas - Largura = tamanho do fundo + altura das paredes		
			Extensão (m) x Largura (m) = Total (m²)		
			18,60 x 1,60 = 29,76		
			27,30 x 1,00 = 27,30		
			29,80 x 1,00 = 29,80		
			TOTAL = 86,86		
29.12	EMOP	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	173,72	M2
			2 camadas para a confecção da calha impermeabilizada		
			Camadas x Extensão (m) x Largura (m) = Total (m²)		
			2,00 x 18,60 x 1,60 = 59,52		
			2,00 x 27,30 x 1,00 = 54,60		
			2,00 x 29,80 x 1,00 = 59,60		
			TOTAL = 173,72		
			OBS: A primeira camada deve ser executada com caimento para onde será instalado o ralo. As demais camadas acompanham o caimento		
29.13	EMOP	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROO MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATE ATINGIR CONSUMO 2,0KG/M2	92,93	M2
			Faixa de 50cm para Perímetro do Prédio:		
			Largura (m) x Comprimento (m) = Total (m²)		
		Prédio	0,50 x 124,25 = 62,13		
		Entrada	0,50 x 46,80 = 23,40		









**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÇA GRANDE**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SEOURB- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UPA  
ENDEREÇO: R. PROFETA ELIAS, BAIRRO ESTAÇÃO, IGUAÇA GRANDE/RJ  
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 10/2023  
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 12/2023  
COMPOS. REF.: EMOP 11/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO II**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
31.3	COMPOSIÇÃO	COMP10	VIDRO LAMINADO, INCOLOR, 10MM DE ESPESSURA, PARA PORTAS, PAINÉIS PELES DE VIDRO E AFINS, ENCAIXILHADO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSIVE FERRAGENS E PELÍCULA DE SEGURANÇA ANTI-IMPACTO E CONTROLE SOLAR. TODO O MATERIAL E MÃO DE OBRA NECESSÁRIOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	45,00	M2
NOVA FACHADA EM PELE DE VIDRO NA ENTRADA PRINCIPAL.					
		FACHADA	COMP. (M) x ALT. (M) = ÁREA (M2)		
			15,00 x 3,00 = 45,00		
31.4	EMOP	05.050.0003-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO FUNDIDO(DURALUMINIO),MEDINDO 0,40X0,60M,COM 6MM DE ESPESSURA,EM ALTO RELEVO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
PLACA DE INAUGURAÇÃO COM DIZERES CONFORME INDICAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.					
			QUANT.		
			1,00		
31.5	EMOP	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	8,00	UN
PODA DAS ÁRVORES NA ÁREA EXTERNA					
			QUANT.		
			8,00		
31.6	EMOP	09.001.0002-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DE TERRENO,PARA RECOMPOSICAO DE AREAS GRAMADAS EVENTUALMENTE DANIFICADAS	70,00	M2
RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS.					
			ÁREA (M2)		
			9,00		
			28,00		
			22,00		
			10,00		
			1,00		
		TOTAL (M2)	= 70,00		
31.7	EMOP	05.055.0022-0	LETRA DE ACO ESCOVADO COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	38,00	UN
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - IGUAÇA GRANDE					
			QUANT.		
			38,00		
31.8	COMPOSIÇÃO	COMP09	BRASÃO EM CAIXA ILUMINADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UNI
			QUANT.		
			1,00		
32.0			<b>DISPOSIÇÃO FINAL</b>		
32.1	EMOP	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	10,00	UN
Resíduos da obra:					
		Estimativa	Quantidade (un)		
			10,00		

Júlia Hambrich Castellani  
Matricula: 33157  
CREA/RJ: 2021101043