



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUAT.
1,00		SERVIÇOS INICIAIS		
		SONDAGEM		
1,01	01.008.0050-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	1,00
1,02	01.008.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00
1,03	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO DIAMETRO DE 3"	M	90,00

DE ACORDO COM A **NBR 8036** ÍTEM **4.1.1.2**, FAZER UM FURO A CADA 200 M2 DE ÁREA DA PROJEÇÃO EM PLANTA DO EDIFÍCIO, ATÉ 1.200 M2

1º PAVIMENTO (VER ÍTEM 1.04)

ÁREA	FUROS	ALTURA	M
500,88	3,00	30,00	90,00

		PROJETOS		
1,04	01.050.0035-0	PROJETO ESTRUTURAL PARA PRÉDIOS ESCOLARES OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATÉ 3.000 M2 , APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT.	M2	1.069,31

CÁLCULO DE ÁREA

1º PAVIMENTO

COMPR.	LARG.	QUANT.	M2
15,70	31,00	1,00	486,70
2,80	14,60	1,00	40,88
1,50	17,80	-1,00	-26,70

500,88

2º PAVIMENTO

16,50	34,45	1,00	568,43
TOTAL FINAL			

568,43

1.069,31



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,05	01.050.0114-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES OU ADMINISTRATIVOS DE 501 A 3.000 M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES.	M2	1.069,31
1,06	01.050.0099-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PRÉDIOS ESCOLARES OU ADMINISTRATIVOS DE 501 A 3.000 M2 , APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES.	M2	1.069,31
2,00		CANTEIRO DE OBRA		
		OBSERVAÇÃO: A TERRAPLANAGEM COMO O PREPARO DO TERRENO NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTE ORÇAMENTO		
2,01	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTE DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	4,50

COMPR.	ALTURA	TOTAL
3,00	1,50	4,50

2,02	02.001.0001-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, COM 2,20 x 1,10M E 6 MM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE PINTURA.	M2	313,28
------	---------------	--	----	--------

LARGURA 19,70
COMPRIMENTO = 1,50 + 10,00 + 1,50 = 51,50
ALTURA DO MADEITITE 2,20

LARG.	COMPR.	ALTURA	TOTAL
19,70	51,50	2,20	313,28

CONTORNO DA OBRA



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2,03	02.004.0005-0	BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAIS, PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª SOBRE ESTAQUEAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3ª, 3" x 3", PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES.	M2	14,52
------	---------------	---	----	-------

LARGURA DO MADEIRITE = 1,10

DIMENSÕES DO BARRACÃO:

COMPRIMENTO = 4 x 1,10 = 4,40

LARGURA = 3 x 1,10 = 3,30

COMPR.	ALTURA	TOTAL
4,40	3,30	14,52

2,04	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO, SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS 3 VEZES.	M2	12,50
------	---------------	---	----	-------

COMPR.	ALTURA	TOTAL
5,00	2,50	12,50

2,05	02.004.0012-0	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA COM 2,00M2, EXECUTADO COM TABUAS DE MADEIRA DE 3ª E TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE ESPESSURA EM FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACOES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DAS INSTALACOES E APARELHOS 2 VEZES.	UN	4,00
------	---------------	--	----	------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

UNID.
PESSOAL ADMINISTRATIVO
PESSOAL DA OBRA
TOTAL
4,00

2,06	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO.	UN	1,00
------	---------------	--	----	------

UNID.
1,00

2,07	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR.	UN	1,00
------	---------------	---	----	------

UNID.
1,00

2,08	01.018.0001-0	MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE.	M2	500,88
------	---------------	---	----	--------

ÁREA
1º PAVIMENTO (VER ÍTEM 1.04)
500,88

		ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA, VEÍCULOS DE PASSEIO E PICK-UPS)		
2,09	05.105.0131-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS.	MES	2,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MÊSES DE OBRA = 4,00

MEIO EXPEDIENTE

MÊS
2,00

2,10	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	4,00
2,11	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS.	MES	4,00
2,12	05.105.0200-0	SERVICO DE VIGILANCIA 24H / DIA (VIGIA DE OBRA), PARA 1 POSTO	MES	4,00
2,13	05.105.0122-0	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS.	MES	4,00
		CAPATAZIA PARA TRANSPORTE DE MATERIAL NA OBRA		
2,14	05.105.0114-0	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS (2 SERVENTES POR MÊS)	MES	8,00
2,15	05.100.0900-0	UNIDADE DE REFERENCIA PARA DESPESAS DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, TAIS COMO: CONSUMO DE AGUA, TELEFONE, ENERGIA ELETRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, ETC, E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTAM AS DESPESAS JA CONSIDERADAS.	UR	144,00

	SALÁRIO MENSAL	MÊSES	TOTAL
ENGENHEIRO SENIOR	28.151,20	2,00	56.302,40
TÉCNICO DO TRABALHO	5.521,12	4,00	22.084,48
MESTRE "A"	7.585,60	4,00	30.342,40
VIGIA	11.282,07	4,00	45.128,28
ALMOXARIFE	3.926,56	4,00	15.706,24
SERVENTE	2.402,40	8,00	19.219,20
TOTAL ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			169.563,80

DESPESAS DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS = 2% DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	169.563,80			
2% =	3.391,28			
01 UR =	23,55			
QUANTIDADE DE "URs" =	3.391,28	/	23,55	= 144,00

3,00		FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA		
3,01	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MAT. DE 1ª CAT., (AREIA, ARGILA OU PICARRA) ATÉ 1,50M DE PROF. EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	275,48

OBSERVAÇÃO: FOI ADOTADO UMA ALTURA MÉDIA DE 0,55 M PARA COBRIR AS ESCAVAÇÕES DAS SAPATAS, CINTAS E CAIXA DA PLATEIRA ENTERRADA
ÁREA DA EDIFICAÇÃO = 500,88 M2

ÁREA	ALTURA	M3
500,88	0,55	275,48

3,02	05.001.0170-0	TRANSPORTE HORIZONTAL A 10,00M DE DISTÂNCIA	M3	96,69
------	---------------	---	----	-------

OBSERVAÇÃO: DO TOTAL DA ESCAVAÇÃO 27% SERÁ TRANSPORTADO PARA BOTA-FORA E O RESTANTE SERÁ REATERRADO.

M3	%	EMPOLAMENTO	M3
275,48	27,00	1,30	96,69

3,03	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, INCLUSIVE PÁ CARREGADEIRA	T	126,45
------	---------------	--	---	--------

M3	%	T / M3	T
275,48	27,00	1,70	126,45



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3,04	04.005.0120-0	TRANSPORTE DE QUALQUER NATUR. C/VELOC. MEDIA DE 50KM/H	T*KM	2.528,94
------	---------------	--	------	----------

T	KM	T x KM
126,45	20,00	2.528,94

3,05	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	201,10
------	---------------	---	----	--------

OBSERVAÇÃO: DO TOTAL DA ESCAVAÇÃO 73% REATERRADO.

M3	%	M3
275,48	73,00	201,10

3,06	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO P/UMA RESISTENCIA DE 20 MPA IMPORTADO DE USINA, 14,00M2 DE ÁREA DE FÔRMAS E ESCORAMENTOS E 60KG DE ACO/M3 CA-50	M3	171,09
------	---------------	---	----	--------

ÁREA DA EDIFICAÇÃO (VER ÍTEM 1.04) 1.069,31 M2
ÍNDICE ADOTADO PARA CONSUMO DE CONCRETO ARMADO 0,16 M3 / M2

ÁREA	ÍNDICE	M3
1.069,31	0,16	171,09

4,00		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
4,01	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR 2,00 x 1,50 M, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME	M2 x MES	609,77

COMPRIMENTO DA MAIOR FACHADA (LATERAL) = 34,45
ALTURA = 3,20 + 0,40 + 0,10 + 2,60 + 0,40 + 0,70 = 7,40
DESCONTO NA ALTURA = 1,50
ALTURA CONSIDERADA = H1 = 7,40 - 1,50 = 5,90



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMPR.	H1	MESES	TOTAL
34,45	5,90	3,00	609,77

4,02	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA DE 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE, EXCLUSIVE TAMBEM MONTAGEM E DESMONTAGEM. FORNECIMENTO.	M2	31,01
------	---------------	---	----	-------

COMPR.	LARG.	TOTAL
34,45	0,90	31,01

4,03	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJEÇÃO VERTICAL.	M2	4.801,32
------	---------------	---	----	----------

PERÍMETRO DA ALVENARIA INTERNA E EXTERNA = PERÍMETRO DE APERTO DA ALVENARIA = 666,85 M - VER ANEXO 11 - ALVENARIA

ALTURA INTERNA MÉDIA = $(3,20 + 0,40 + 2,60 + 0,40) / 2 = 3,30$

DESCONTO NA ALTURA = 1,50

H = $3,30 - 1,50 = 1,80$

QUANTIDADE DE MONTAGENS E DESMONTAGENS QUANT.

ALVENARIA	1,00
CHAPISCO E EMBOÇO	2,00
MONTAGEM DO FORRO	1,00
TOTAL	4,00

PERÍ-METRO	H	QUANT.	TOTAL
666,85	1,80	4,00	4.801,32



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4,04	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA.	M2	2.400,66
------	---------------	---	----	----------

PERÍ-METRO	LARGU-RA	QUANT.	TOTAL
666,85	0,90	4,00	2.400,66

4,05	12.003.0080-0	ALVENARIA DE TIJ. CERAM. FURADOS (10 X 20 X 20)CM, EM PAREDES DE 10CM, C/VAOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALT.	M2	1.852,84
------	---------------	---	----	----------

M2
1.852,84

VER ANEXO 11 - ALVENARIA

4,06	12.035.0001-0	PAREDE DIVISÓRIA PARA SANITÁRIO EM GRANITO CINZA E= 3CM, POLIDO NAS DUAS FACES, APOIADO NO PISO E NA PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E PORTAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M2	30,24
------	---------------	---	----	-------

M2
30,24

VER ANEXO 11 - ALVENARIA

4,07	12.002.0085-0	APERTO DE ALVENARIA SOB VIGAS OU TETOS, EXECUTADO COM TIJOLOS MACIÇOS DE 7X10X20CM INCLINADOS, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO TRACO 1:6, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M).	M	666,85
------	---------------	--	---	--------

PERÍMETRO DA ALVENARIA INTERNA E EXTERNA = PERÍMETRO DE APERTO DA ALVENARIA = 666,85 M - VER ANEXO 11 - ALVENARIA

4,08	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES.	M3	3,63
------	---------------	---	----	------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMPRIMENTO DAS VERGAS = 362,57 M - VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

COMPR.	LARG.	ALTURA	M3
362,57	0,10	0,10	3,63

5,00		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		
5,01	13.002.0011-1	REVESTIMENTO EXT. OU INT., DE UMA VEZ, C/ARG. DE CIM., SAIBRO E AREIA FINA 1:3:3, ESP. 2,5CM, INCLUSIVE CHAPISCO	M2	3.023,43

M2
3.023,43

VER ANEXO 08 - RESUMO TETO, PAREDE, FACHADA

5,02	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS DE 60X60CM DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M2	110,56
------	---------------	---	----	--------

M2
110,56

VER ANEXO 08 - RESUMO TETO, PAREDE, FACHADA

5,03	13.196.0101-0	FORRO REMOVIVEL DE DRYWALL COMPOSTO DE FIBRA MINERAL, COM PLACA DE BORDA QUADRADA DE 625 X 625 MM, ESPESSURA DE 13,0MM, COM ABSORCAO ACUSTICA, ESTRUTURADO EM PERFIS TIPO TRAVESSA "T" DE ACO GALVANIZADO, ALUMINIO OU DE LIGAS DE ALUMINIO, ESP. MINIMA DE 0, ,5MM COM PINTURA ELETROSTATICA OU CONVENCIONAL, SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAS, FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M2	911,56
------	---------------	--	----	--------

M2
911,56

VER ANEXO 08 - RESUMO TETO, PAREDE, FACHADA



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,04	13.026.0010-0	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO, 15 X 15CM EXTRA ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM, COM CHAPISCO 1:3 (CI+AR), EMBOÇO 1:3:3 (CI+SAIBRO+AR) E=2,5 CM, REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M2	482,08
------	---------------	---	----	--------

M2

482,08

VER ANEXO 08 - RESUMO TETO, PAREDE, FACHADA

5,05	13.157.0010-0	REVESTIMENTO DE PAREDES OU TETOS COM TECIDO ISOLANTE ACUSTIC O TIPO FELTRO OU CARPETE	M2	22,92
------	---------------	---	----	-------

M2

22,92

VER ANEXO 08 - RESUMO TETO, PAREDE, FACHADA

5,06	13.022.0027-0	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PORCELANATO, INCLUSIVE CHAPISCO, EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO NO TRACO 1:2:2, ASSENTES E REJUNTADAS COM NATA DE CIMENTO BRANCO.	M2	28,08
------	---------------	---	----	-------

M2

28,08

VER ANEXO 08 - RESUMO TETO, PAREDE, FACHADA

		PISO		
5,07	13.375.0010-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO DE CONCRETO SIMPLES COM 8CM DE ESPESSURA NO TRAÇO 1:3:4, COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM DE 1:12.	M2	448,97

M2

448,97

VER ANEXO 06 - PISO

		PISO EM PORCELANATO		
--	--	---------------------	--	--



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,08	13.331.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO NATURAL, TRAFEGO INTENSO (P.E.I. IV) 60 x 60 CM, ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO.	M2	724,37
------	---------------	---	----	--------

M2

724,37

VER ANEXO 06 - PISO

5,09	13.331.0050-0	RODAPE COM CERAMICA EM PORCELANATO NATURAL COM 7,5 A 10CM DE ALTURA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	629,48
------	---------------	--	---	--------

M

629,48

VER ANEXO 05 - RODAPÉ

		GRANITO CINZA ANDORINHA		
5,10	13.348.0010-0	REVESTIMENTO DE PISOS COM GRANITO CINZA ANDORINHA, EM PLACAS COM ESPESSURA DE 2CM, SEM ACABAMENTO, ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSSO COM NATA DE CIMENTO SOBRE NIVELAMENTO EM ARGAMASSA 1:2:2 (CIM + AREIA + SAIBRO) E REJUNTE PRONTO.	M2	5,28

M2

5,28

VER ANEXO 06 - PISO

5,11	13.348.0030-0	RODAPE DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM ACABAMENTO SERRADO, COM 7CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA, ASSENTE EM PAREDE EM OSSO, COM CHAPISCO E ARGAMASSA 1:2:2 (CIM + AREIA + SAIBRO) E NATA DE CIMENTO SOBRE CHAPISCO 1:3 (CIM + AREIA) INCLUSIVE ESTE E REJUNTAMENTO PRONTO.	M	16,10
------	---------------	--	---	-------

M

16,10

VER ANEXO 05 - RODAPÉ



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,12	13.348.0040-0	CAPA DE DEGRAU EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 30 x 3 CM, SEM ACABAMENTO, ASSENTES EM SUPERFÍCIE EM OSSO COM NATA DE CIMENTO SOBRE NIVELAMENTO EM ARGAMASSA 1:2:2 (CIM + AREIA + SAIBRO) E REJUNTE PRONTO.	M	32,00
------	---------------	---	---	-------

M
32,00

VER ANEXO 06 - PISO

5,13	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 3CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:2:2 (CIM + AREIA + SAIBRO) E REJUNTE DE CIMENTO BRANCO COM CORANTE.	M	73,03
------	---------------	---	---	-------

M
73,03

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

5,14	13.348.0055-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA DE 28 CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA 1:3:3 (CIM + AREIA + SAIBRO) E REJUNTE DE CIMENTO BRANCO.	M	113,60
------	---------------	--	---	--------

M
113,60

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

		CARPETE		
5,15	13.301.0125-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA C/ARG.DE CIM. E AREIA 1:4, ESP. DE 3CM (NIVELAMENTO)	M2	208,75

M2
208,75

VER ANEXO 06 - PISO



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,16	13.395.0011-0	FORRACAO DE PISO COM CARPETE DE NYLON,COM 10MM DE ESPESSURA, SOBRE BASE EXISTENTE	M2	208,75
------	---------------	---	----	--------

M2
208,75

VER ANEXO 06 - PISO

6,00		ESQUADRIAS		
6,01	14.002.0205-0	GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANCES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA, COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"X3/4", CHUMBADOS NO CONCRETO, CORRIMAO EM 2 BARRAS SOBREPOSTAS DE 3"X1/2" E 2"X3/8", DUAS TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE 1.1/4"X3/8", SOLDADAS NOS MONTANTES, UMA DISTANTE 0,34M DO PISO E A OUTRA A 0,33M DESTA E DO CORRIMAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	6,00

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,02	14.002.0220-0	CORRIMAO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1.1/4", PRESO POR CHUMBADORES A CADA METRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	12,50
------	---------------	--	---	-------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,03	14.002.0250-0	ESCADA DE MARINHEIRO, C/LARG. DE 0,40CM; EXEC. EM BARRA DE 1.1/2" X 1/4", DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 5/8"	M	5,80
------	---------------	--	---	------

DE ACORDO COM O PROJETO, A ALTURA ENTRE O PATAMAR DA ESCADA E A LAJE DE FORRO = $4,40 + 0,40 = 4,80$ M
ADICIONANDO 1,00 M, O TOTAL FINAL SERÁ = 5,80 M

6,04	14.002.0053-0	PORTINHOLA DE CHAPA DE FºGALV. Nº16, MED. 0,60 X 0,40M; C/GUARNICAO DE CANTON. DE 3/4" X 1/8"	M2	0,24
------	---------------	---	----	------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMPR.	LARG.	M2
0,60	0,40	0,24

6,05	14.003.0200-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	35,36
------	---------------	---	----	-------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,06	14.007.0266-0	CONJUNTO DE FERRAG. P/PORTA DE FERRO OU ALUMÍNIO DE ABRIR	UN	5,00
------	---------------	---	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,07	14.003.0145-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO, TIPO MAXIM-AR, C/ 0,50MDE ALT. EM 4 MODULOS	M2	138,16
------	---------------	---	----	--------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,08	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 70 x 210 x 3CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13 x 3CM E ALIZARES DE 5 x 2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	11,00
------	---------------	--	----	-------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,09	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 80 x 210 x 3CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13 x 3CM E ALIZARES DE 5 x 2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	43,00
------	---------------	--	----	-------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6,10	14.006.0093-0	PORTA MACICA DE FRISOS DE CANELA, DE 80 X 210 X 3,5CM EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00
------	---------------	---	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,11	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 90 x 210 x 3CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13 x 3CM E ALIZARES DE 5 x 2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	4,00
------	---------------	--	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,12	14.007.0005-0	CONJUNTO DE FERRAG. P/PORTA DE MAD. DE 1 FL., DE ABRIR, DE ENTRADA PRINCIPAL. FORNECIMENTO SEM INSTALAÇÃO	UN	62,00
------	---------------	---	----	-------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,13	14.006.0155-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 130X210X3CM, EM 2 FOLHAS, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
------	---------------	---	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,14	14.006.0160-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 180X210X3CM, EM 2 FOLHAS, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	2,00
------	---------------	---	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,15	14.007.0050-0	CONJUNTO DE FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA DE 2 FOLHAS, INTERNA.	UN	4,00
------	---------------	---	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6,16	14.006.0088-0	PORTA COMPENSADA DE CANELA, DE 60 X 180 X 3CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, MARCO DE CANELA DE 7 X 3CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOÇÃO.	UN	4,00
------	---------------	---	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,17	14.007.0085-0	CONJUNTO DE FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA COLOCADAS EM DIVISÓRIAS DE MARMORE, MARMORITE OU CONCRETO, ATE 4CM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO.	UN	4,00
------	---------------	---	----	------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,18	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE COMUM DE 4MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M2	58,66
------	---------------	---	----	-------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,19	14.004.0070-0	VIDRO LAMINADO, COM 6MM DE ESPESSURA. FORNECIMENT E COLOCAÇÃO	M2	114,86
------	---------------	---	----	--------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,20	13.199.0015-0	VENEZIANA VERTICAL (BRISE SOLEIL) DE CHAPA DE ALUMINIO COM 1,2 MM DE ESPESSURA FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS, MEDIDA PELA AREA COLOCADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	29,64
------	---------------	---	----	-------

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

6,21	14.002.0071-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO, COM ESPESSURA DE 0,5MM, COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M2	11,88
------	---------------	--	----	-------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VER ANEXO 02 - ESQUADRIAS

7,00		HIDRO-SANITÁRIAS		
		OBSERVAÇÃO: A QUANTIFICAÇÃO FOI FEITA OBSERVANDO O PROJETO DE ARQUITETURA		
		CAIXA D'ÁGUA		
7,01	15.001.0070-0	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4", DIMENSÕES DE 0,80 X 0,40 X 0,50M, EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, COM PORTA DE 0,70 X 0,40M	UN	1,00
7,02	15.066.0012-0	CONJUNTO DE MATERIAIS COMPLETO, PARA LIGACAO DE RAMAL PREDIAL DE AGUA, DENOMINADO "KIT CAVALETE", EM PVC DE 1/2". FORNECIMENTO	UN	1,00
7,03	15.068.0005-0	PREPARO E ASSENTAMENTO DE CAVALETE PADRAO NORMAL CEDAE, COM DIAMETRO DE 1/2", EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE TUBOS, PECAS E REGISTROS	UN	1,00
7,04	18.021.0045-0	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE DE 3.000L , INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO.	UN	2,00
7,05	15.028.0020-0	COLOCAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE DE 3.000L , INCLUSIVE PEÇAS DE APOIO EM ALVENARIA, MADEIRA SERRADA E FLANGES DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO.	UN	2,00
7,06	18.011.0005-0	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO, PARA CAIXA D'AGUA, DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00
7,07	15.004.0010-0	ALCA P/BARRILETE DE DISTRIB., DO TIPO CONCENTRADO, SOB RESERVATÓRIO DUPLO, INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO: 5,50M DE TUBO PVC DE 50MM , REGISTROS E CONEXÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES.	UN	2,00
		TUBOS PARA ÁGUA POTÁVEL		
7,08	15.036.0040-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 50MM , SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	38,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

M
TUBO CENTRAL COM COMPRIMENTO IGUAL AO DA LAJE DE FORRO
34,00
DISTÂNCIA DO BARRILETE AO TUBO CENTRAL
4,00
TOTAL
38,00

7,09	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 25MM , SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	101,95
------	---------------	---	---	--------

M	QUANT.	M
8,15	9,00	73,35
28,60	1,00	28,60
TOTAL		101,95

7,10	15.004.0023-0	COLUNA DE PVC, C/DIAM. DE 25MM	M	36,20
------	---------------	--------------------------------	---	-------

ALTURA	QUANT.	M
2,90	10,00	29,00
3,60	2,00	7,20
TOTAL		36,20

7,11	15.004.0212-0	TUBOS PARA ESGOTO		
		TUBO P/VENTIL. EM PVC, DE 75MM	M	75,00

ALTURA	QUANT.	M
7,50	10,00	75,00

7,12	15.004.0202-0	TUBO DE QUEDA EM PVC DE 100MM, INCLUSIVE "T" SANITÁRIO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	41,00
------	---------------	--	---	-------

ALTURA	QUANT.	M
4,10	10,00	41,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,13	06.272.0002-0	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITÁRIO COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO.	M	95,40
------	---------------	---	---	-------

INTERLIGAÇÃO ENTRE AS CAIXAS ATÉ A FOSSA	COMPR
CONTORNO DO PRÉDIO	90,40
DISTÂNCIA ENTRE O PRÉDIO E A FOSSA	5,00
TOTAL	95,40

		TORNEIRA DE JARDIM		
7,14	15.004.0090-0	INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO DE TORNEIRA DE JARDIM OU DE LAVAGEM (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA) COMPREENDENDO: 2,00 M DE TUBO PVC DE 20 MM E CONEXÕES.	UN	3,00

	UN
FRENTE	1,00
LATERAL	1,00
FUNDOS	1,00
TOTAL	3,00

7,15	18.009.0078-0	TORNEIRA P/JARDIM, DE 3/4" X 10CM APROX., EM METAL CROM.	UN	3,00
		BEBEDOURO ELÉTRICO		
7,16	15.004.0255-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO ELETRICO, TIPO PRESSAO, C/FILTRO INTERNO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO. INSTALAÇÃO ATÉ O RALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO. INCLUSO TOMADA E REGISTRO	UN	4,00

	UN
1º PAVIMENTO - SALA DE ESPERA E AUDITÓRIO	2,00
2º PAVIMENTO - REFEITÓRIO E CORREDOR	2,00
TOTAL	4,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

FILTRO PARA USO INDUSTRIAL				
7,17	15.004.0067-0	INSTALACAO E ASSENT. DE FILTRO INDUSTRIAL	UN	2,00

	UN
COPA 1º PAVIMENTO	1,00
COPA 2º PAVIMENTO	1,00
TOTAL	2,00

PIA DE COZINHA				
7,18	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO: 3,00 M DE TUBO PVC DE 25 MM E 3,00 M DE TUBO PVC DE 50 MM COM CONEXÕES.	UN	2,00

	UN
COPA 1º PAVIMENTO	1,00
COPA 2º PAVIMENTO	1,00
TOTAL	2,00

7,19	18.016.0045-0	BANCA SECA DE ACO INOX, C/ 0,55M DE LARG., ATE 3,00M DE COMPR., EM CHAPA 18.304, APOIADA EM ALVENARIA SEM REVESTIMENTO	M	6,80
------	---------------	--	---	------

	M
COPA 1º PAVIMENTO	2,50
COPA 2º PAVIMENTO	4,30
TOTAL	6,80

7,20	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOX, DE 500 X 400 X 200MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO 1623 E SIFAO 1680 , EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	2,00
------	---------------	--	----	------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

			UN	
			COPA 1º PAVIMENTO	1,00
			COPA 2º PAVIMENTO	1,00
			TOTAL	2,00
7,21	18.009.0065-0	TORNEIRA P/PIA, C/AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO PAREDE, 1168, DE 1/2" X 22CM APROX., EM METAL CROM.	UN	2,00
7,22	18.006.0040-0	SABONETEIRA EM METAL CROMADO DE SOBREPOR. FORNECIMENTO	UN	2,00
LAVATÓRIO DE CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR				
7,23	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE 1 TORNEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO PVC DE 40MM, RABICHOS E CONEXÕES.	UN	22,00
			UN	
			BANHEIROS DO 2º PAVIMENTO	15,00
			BANHEIROS DO 1º PAVIMENTO	5,00
			BANHEIRO DEFICIENTES	2,00
			TOTAL	22,00
7,24	18.082.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 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 INSTALAÇÃO.	M2	13,26

	COMPR.	LARG.	QUANT.	M2
BANHEIROS DO 2º PAVIMENTO	1,50	0,55	15,00	12,38
BANHEIROS DO 1º PAVIMENTO	1,60	0,55	1,00	0,88
BANHEIRO DEFICIENTES	0,60	0,55	2,00	0,66
			TOTAL	13,26



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,25	18.082.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 3CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,76
------	---------------	---	----	------

COMPR.	LARG.	QUANT.	M2
1,60	0,55	2,00	1,76
TOTAL			1,76

7,26	18.082.0105-0	FRONTISPICIO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM SECAO DE 10 x 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	74,70
------	---------------	---	---	-------

COMPR.	LARG.	PERÍMETRO	QUANT.	M
1,50	0,55	4,10	15,00	61,50
1,60	0,55	4,30	2,00	8,60
0,60	0,55	2,30	2,00	4,60
TOTAL				74,70

7,27	18.002.0026-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR (CUBA), MEDIO LUXO, SEM LADRAO, MEDIDAS EM TORNO DE 52 X 39CM, SIFÃO 1680 1" x 1.1/4", TORNEIRA DE PRESSÃO 1193 DE 1/2" E VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1600. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO.	UN	22,00
7,28	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS, PARA SABONETE LIQUIDO . FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00
7,29	18.005.0012-0	PORTA- TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00
		BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA ANTI-VANDALISMO		



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,30	15.004.0105-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITÁRIO INDIVIDUAL EM PAVIMENTO TÉRREO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO E DA VÁLVULA DE DESCARGA, COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO PVC DE 50MM COM CONEXÕES, LIGAÇÃO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO PVC DE 100MM COM CONEXÕES, À CAIXA DE INSPEÇÃO.	UN	21,00
------	---------------	---	----	-------

	UN
BANHEIROS DO 2º PAVIMENTO	16,00
BANHEIROS DO 1º PAVIMENTO	3,00
BANHEIRO DEFICIENTES	2,00
TOTAL	21,00

7,31	18.002.0085-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, CONVENSIONAL, TIPO MÉDIO LUXO, 37 x 47 x 38 CM, COM ASSENTO PLÁSTICO TIPO MÉDIO LUXO, VÁLVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" COM REGISTRO INTEGRADO, CORPO EM LATÃO, INCLUSIVE TUBO DE LIGAÇÃO. FORNECIMENTO.	UN	21,00
7,32	18.006.0050-0	PAPELEIRA, SEM PROTETOR, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	21,00
		MICTÓRIO DE LOUÇA		
7,33	15.004.0050-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 1,5M DE TUBO PVC DE 40MM E 50MM CADA, CONEXÕES E RALO SIFONADO DE PVC COM TAMPA CEGA DE 100 x 100 x 50MM.	UN	5,00

	UN
BANHEIROS DO 2º PAVIMENTO	3,00
BANHEIROS DO 1º PAVIMENTO	2,00
BANHEIRO DEFICIENTES	0,00
TOTAL	5,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,34	18.002.0055-0	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO DE 33 X 28 X 53CM, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGAÇÃO DE 1/2" EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO.	UN	5,00
		TANQUE		
7,33	15.004.0070-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVIÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO PVC DE 50MM E CONEXÕES.	UN	1,00
7,34	18.002.0030-0	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, MEDIDAS EM TORNO DE 56 X 48CM INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FERRAGENS EM METAL CROMADO: TORNEIRA DE PRESSÃO 1158 DE 1/2", VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFÃO 1680 DE 1.1/4" x 1.1/2". FORNECIMENTO.	UN	1,00
7,35	18.006.0040-0	SABONETEIRA DE LOUCA BRANCA, 15 X 15CM, SEM ALÇA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00
		EXTINTORES DE INCÊNDIO		
7,36	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO, AGUA-PRESSURIZADA, DE 10 L	UN	3,00
7,37	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, GÁS CARBONO DE 6 KG, COMPLETO.	UN	3,00
		DIVERSOS		
7,38	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE C/DIAM. DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	23,00

	UN
2º PAVIMENTO - BANHEIROS	14,00
DML	1,00
COPA	1,00
BEBEDOUROS	2,00
1º PAVIMENTO - BANHEIROS	2,00
COPA E LAVABO	1,00
BEBEDOUROS	2,00
TOTAL	23,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,39	15.004.0181-0	CAIXA SIFONADA DE PVC EM PAV. TERREO, C/TAMPA CEGA, C/ 1 ENTRADA DE 40MM E SAÍDA DE 50MM, INCLUSIVE 2,00 M DE TUBO DE 50. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00
------	---------------	--	----	-------

	UN
2º PAVIMENTO - BANHEIROS	15,00
DML	1,00
COPA	1,00
REFEITÓRIO	1,00
1º PAVIMENTO - BANHEIROS	2,00
COPA	1,00
LAVABO	1,00
TOTAL	22,00

7,40	15.003.0177-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFÉRICO, C/ 3"	UN	9,00
7,41	15.001.0027-0	CAIXA DE ALVEN. DE TIJ. MACICO (7 X 10 X 20CM), EM PAREDES DE MEIA VEZ DE 0,60 X 0,60 X 0,60M, C/TAMPA DE 8CM DE ESP.	UN	16,00

	UN
TUBOS DE QUEDA	10,00
TUBOS DE ÁGUA PLUVIAL	6,00
TOTAL	16,00

7,42	15.002.0063-0	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CILÍNDRICA, EM ANEIS DE CONCR., 60CM DIAM., 90CM PROF., INCL. TAMPA	UN	1,00
		FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO PARA ESCOLAS E EDIFÍCIOS PÚBLICOS - 300 CONTRIBUÍNTES		
		ESCAVAÇÃO MANUAL		
7,43	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MAT. DE 1ªCAT., (AREIA, ARGILA OU PICARRA) ATÉ 1,50M DE PROF. EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	19,49



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	DIÂMETRO EXTERNO	ALTURA	M3
FOSSA	2,70	3,20	5,73
FILTRO	3,20	2,00	8,04
SUMIDOURO	2,70	3,20	5,73
	TOTAL		19,49

7,44	05.001.0170-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 10,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA DO CARRINHO A PÁ	M3	25,34
------	---------------	---	----	-------

M3	EMPOLAMENTO	M3
19,49	1,30	25,34

7,45	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA.	T	33,14
------	---------------	---	---	-------

M3	T/M3	T
19,49	1,70	33,14

7,46	04.005.0120-0	TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H EM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T.	T x KM	662,78
------	---------------	--	--------	--------

T	KM	T x KM
33,14	20,00	662,78



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,47	15.002.0646-0	FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2500 x 3200MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00
7,48	15.002.0666-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 3000 x 2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00
7,49	15.002.0692-0	SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 2500 x 3200MM, EM ANEIS DE CONCRET O PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00
7,50	15.002.0400-0	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAM. E 60CM DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	2,00
8,00		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
		OBSERVAÇÃO: A QUANTIFICAÇÃO FOI FEITA OBSERVANDO O PROJETO DE ARQUITETURA		
		PÁRA-RAIOS		
8,01	15.007.0210-0	PARA-RAIO DE TELHADO, TIPO FRANKLIN, EM LATAO CROMADO H=37,5CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00
		ENTRADA DE ENERGIA		
8,02	15.011.0014-0	ENTRADA DE SERVICO (PC) PADRAO AMPLA , PARA MEDICAO TRIFASICA, 1 MEDIDOR INSTALADO EM MURO PARA CARGAS ATE 30KW, CONSTANDO DE POSTE DE CONCRETO COMPLETO, CABINE EM ALVENARIA COM PORTA, CAIXA PARA INSTALACAO DO MEDIDOR, CAIXA DE CONCRETO PARA ATERRAMENTO, HASTE DE ATERRAMENTO E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁROS, EXCLUSIVE DISJUNTOR, FIO OU CABO DE ENTRADA E SAÍDA.	UN	1,00
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
8,03	15.007.0504-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, PARA INSTALAÇÃO DE ATE 18 DISJUNTORES, COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00
8,04	15.007.0507-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, PARA INSTALAÇÃO DE ATE 24 DISJUNTORES, COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8,05	15.007.0511-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 32 DISJUNTORES, COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00
8,06	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 50A X 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	74,00
8,07	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 60 A 100A X 240V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	3,00
8,08	15.001.0026-0	CAIXA DE ALVEN. DE TIJ. MACICO (7 X 10 X 20CM), EM PAREDES DE MEIA VEZ DE 0,40 X 0,40 X 0,40M, C/TAMPA DE 5CM DE ESP.	UN	4,00
ELETRODUTOS E CABOS				
8,09	15.036.0074-0	ELETRODUTO PVC RQ C/DIAM. DE 2", INCL. CONEXOES E EMENDAS, EXCL. ABERT. E FECHAM. DE RASGO	M	10,00

DA ENTRADA DE ENERGIA AOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

M
10,00

8,10	15.018.0478-0	ELETROCALHA PERFURADA SEM TAMPA TIPO "U" 150X100MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	65,45
------	---------------	---	---	-------

COMPRIMENTO DO PRÉDIO

1º PAVIMENTO

2º PAVIMENTO

TOTAL

M
31,00
34,45
65,45

8,11	15.008.0110-0	CABO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, BITOLA 25MM2, 450 / 750V	M	10,00
------	---------------	---	---	-------

DA ENTRADA DE ENERGIA AOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - TERRA

M	QUANT	M
10,00	1,00	10,00

8,12	15.008.0120-0	CABO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, BITOLA 70MM2, 450 / 750V	M	30,00
------	---------------	---	---	-------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

M	QUANT	M
10,00	3,00	30,00

LUMINÁRIAS				
8,13	18.027.0302-0	LUMINARIA DE SOBREPOR FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, ESMALTADA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP>=0,92) E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 1 x 20W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	19,00

UN
1º PAVIMENTO 5,00
2º PAVIMENTO 14,00
TOTAL 19,00

8,14	18.027.0312-0	LUMINARIA DE SOBREPOR FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, ESMALTADA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP>=0,92) E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2 x 20W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	66,00
------	---------------	--	----	-------

UN
1º PAVIMENTO 34,00
2º PAVIMENTO 32,00
TOTAL 66,00

8,15	18.027.0450-0	ARANDELA TIPO "MEIA LUA", VIDRO ACETINADO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA INCANDESCENTE (EXCLUSIVE ESTA). FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00
------	---------------	--	----	------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8,16	15.015.0022-0	INSTALACAO DE 01 PONTO DE LUZ, INSTALAÇÃO APARENTE COM CANALETA PERFURADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), INCLUSIVE 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 24,00 M DE FIO 2,5 MM2, 01 CANALETA DE 38x38x6000, COM CONEXÕES E 01 INTERRUPTOR DE EMBUTIR.	UN	89,00
------	---------------	--	----	-------

	UN
1 x 20	19,00
2 x 20	66,00
ARANDELAS	4,00
TOTAL	89,00

		TOMADAS COM ELETRODUTO DE 3/4"		
8,17	15.015.0250-0	INSTALACAO DE 01 PONTO DE TOMADA 2P+T 10A, EMBUTIDA NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4" COM CONEXÕES, 12,00M DE FIO 2,5 MM2, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA.	UN	159,00

	UN
1º PAVIMENTO	63,00
2º PAVIMENTO	96,00
TOTAL	159,00

		PONTO DE TELEFONE E LÓGICA		
8,18	15.015.0203-0	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE OU LOGICA, COMPREEND. 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXA. EXCLUSIVE FIAÇÃO E TOMADA	UN	88,00

	UN
1º PAVIMENTO	28,00
2º PAVIMENTO	60,00
TOTAL	88,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8,19	15.018.0140-0	CAIXA DE PASSAGEM Nº2 PARA TELEFONE, MEDINDO 20 X 20 X 13,5CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	2,00
8,20	15.018.0160-0	CAIXA DE PASSAGEM Nº6 PARA TELEFONE, MEDINDO 120 X 120 X 13,5CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00
8,21	15.019.0095-0	TOMADA RJ45 DE EMBUTIR COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	88,00
8,22	15.010.0010-0	CABO TELEFONICO TIPO FI, BITOLA 0,6MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO. (MAIS CABOS DE TELEFONE VER PAG. 305)	M	352,00

UN	M / UN	M
88,00	4,00	352,00

		PONTO DE ANTENA DE TV		
8,23	15.015.0204-0	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV, COMPREEND. 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXA. EXCLUSIVE FIAÇÃO E TOMADA	UN	2,00

	UN
1º PAVIMENTO	2,00
2º PAVIMENTO	0,00
TOTAL	2,00

8,24	15.019.0110-0	TOMADA COAXIAL DE EMBUTIR COMPLETA PARA ANTENA DE TV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	2,00
8,25	15.010.0110-0	CABO COAXIAL RG-06 PARA INSTALAÇÃO DE CFTV.(CIRCUITO FECHADO DE TV). FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	30,00

UN	M / UN	M
2,00	15,00	30,00

		PONTO DE CAMPANHIA		
--	--	---------------------------	--	--



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8,26	15.015.0205-0	INSTALACAO DE CAMPANHIA COMPLETA, COMPREENDENDO 2 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 18,00 M DE FIO 0,75MM2, BOTÃO E CIGARRA.	UN	1,00
		AR CONDICIONADO TIPO PAREDE		
8,27	14.002.0227-0	GRADE DE FERRO PARA PROTEÇÃO DE JANELA OU APARELHO DE AR CONDICIONADO, FORMADA P/BARRAS QUADRADAS DE 3/8" CHUMBADAS NA ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M2	43,00

	UN
1º PAVIMENTO	16,00
2º PAVIMENTO	27,00
TOTAL	43,00

8,28	14.002.0260-0	SUPORTE P/APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 1 A 2HP, EM CANTON. DE FERRO DE 1.1/4" X 1/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	43,00
8,29	14.006.0362-0	QUADRO DE MADEIRA PARA COLOCAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 1 A 2HP, INCLUSIVE ALIZAR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	43,00
8,30	15.004.0250-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO, TIPO PAREDE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO 5 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4", CONEXÕES, 40,00M DE FIO 2,5MM2, TOMADA E CAIXA DE EMBUTIR. INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO. INSTALAÇÃO EMBUTIDA.	UN	43,00
		ATERRAMENTO		
8,31	15.001.0020-1	CAIXA DE ALVEN. DE TIJ. MACICO (7 X 10 X 20CM), EM PAREDES DE MEIA VEZ, DIMENSÕES DE 0,20 X 0,20 X 0,30M, C/TAMPA DE 5CM DE ESP.	UN	4,00
8,32	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM2. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	30,00
8,33	15.007.0208-0	HASTE P/ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8", C/ 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	3,00



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		ELEVADOR		
8,34	18.040.0020-0	ELEVADOR HIDRAULICO, COM CAPACIDADE PARA 8 PESSOAS, 560KG, VELOCIDADE DE 0,53M/S, PERCURSO 11,3M, PARADAS 4 (T1 A 3), COM MOTOR TRIFASICO DE 220V, 60HZ, SISTEMA HIDRAULICO, SISTEMA ELETRONICO DE COMANDO E CONTROLE DOTADO DE DISPLAY DIGITAL, ISOLADOR DE POSICAO NO PAVIMENTO PRINCIPAL E SETAS DIRECIONAIS NOS DEMAIS PAVIMENTOS. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALACAO.	UN	1,00
9,00		COBERTURAS		

VER ANEXO 09 - COBERTURA

9,01	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, EM MAÇARANDUBA SERRADA SEM TESOURA OU PONTALETE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M2	605,54
9,02	16.001.0086-0	PONTALETE DE MACARANDUBA SERRADA, DE 3" X 3", VERT. E HORIZ., P/COBERT. DE TELHAS ONDULADAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M2	605,54
9,03	16.005.0007-0	COBERTURA EM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ALUMINIO, 0,7MM DE ESP. INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M2	605,54
9,04	16.005.0008-0	CUMEEIRA DE ALUMINIO, 0,8MM DE ESP., 0,30M DE ABA P/CADA LADO, P/ TELHAS TRAPEZOIDAIS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	68,80
9,05	16.005.0018-0	CALHA DE ALUMINIO 0,30M, EM CHAPA DE ESPESSURA DE 0,8MM E DESENVOLVIMENTO DE 1,00M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	172,25
9,06	16.005.0027-0	RUFO DE ALUMINIO EM CHAPA DE 0,8 X 500MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	76,15
9,07	11.013.0006-0	CHAPIM DE CONCR. APARENTE, C/ACAB. DESEMPENADO, USANDO FORMA DE CHAPA COMP., MED. 14 X 10CM	M	186,30
		IMPERMEABILIZAÇÃO		

VER ANEXO 10 - IMPERMEABILIZAÇÃO



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9,08	13.301.0131-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA C/ARG.DE CIM. E AREIA 1:4, ESP. DE 4CM (PARA NIVELAMENTO)	M2	310,69
9,09	16.030.0010-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU MARQUIZE SUJEITA A TRAFEGO LEVE, COM PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE ESTA, USANDO ELASTÔMERO DE POLIURETANO (PRETO), APLICADO A FRIO EM 5 DEMÃOS (1,5 KG/M2)	M2	167,83
9,10	16.022.0003-0	IMPERMEABILIZACAO DE LAJE P/TERRACO, C/MANTA BUTILICA, ESP.DE 0,8MM	M2	142,86
9,11	13.301.0131-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA C/ARG.DE CIM. E AREIA 1:4, ESP. DE 4CM (PARA PROTEÇÃO MECÂNICA)	M2	310,69
10,00		PINTURAS		

VER ANEXO 08 - RESUMO TETO, PAREDE, FACHADA
ANEXO 02 - ESQUADRIAS

		PVA		
10,01	17.018.0010-0	PREPARO DE SUPERFICIE NOVA COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR E UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA PVA, COM LIXAMENTOS NECESSÁRIOS.	M2	161,08
10,02	17.018.0020-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA (NBR 15079), FOSCO AVELUDADA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO PADRAO, EM 2 DEMAOS SOBRE SUPERFÍCIE PREPARADA CONFORME O ÍTEM 17.018.010, EXCLUSIVE ESTE PREPARO.	M2	161,08
		ACRÍLICA		
10,03	17.018.0060-0	PREPARO DE SUPERFÍCIE NOVA, C/REVESTIM. LISO INT. OU EXT. COM 1 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E 2 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA	M2	2.780,12



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

10,04	17.018.0080-0	PINTURA C/TINTA LATEX PVA MODIF. C/RESINA ACRILICA, P/EXTERIOR, 2 DEMÃOS	M2	2.921,91
		TEXTURA		
10,05	17.018.0185-0	PINTURA C/TINTA ACRÍLICA TEXTURIZADA BRANCA	M2	141,80
		MADEIRA		
10,06	17.017.0100-0	MASSA CORRIDA 2 DEMÃOS EM MADEIRA NOVA, INCLUSIVE 1 DEMÃO DE VERNIZ IMUNIZANTE E 1 DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR	M2	364,41
10,07	17.017.0175-0	PINTURA INT. SOBRE MAD. NOVA C/ESMALTE SINT., SOBRE SUPERF.PREP. C/MAT. DA MESMA LINHA COMO EM 17.017.100	M2	364,41
		FERRO		
10,08	17.017.0320-0	PINTURA ESMALTE 2 DEMÃOS INT. OU EXT. SOBRE FERRO INCLUSIVE 1 DEMÃO DE ZARCÃO DE SECAGEM RÁPIDA COR LARANJA.	M2	44,21
11,00		PISO EXTERNO		

VER ANEXO 12 - PISO EXTERNO

11,01	08.027.0042-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRE-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,5 COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO.	M	115,72
11,02	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS.	M3	0,68
11,03	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE.	M2	13,50
		PISO INTERTRAVADO	M2	
11,04	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE 30CM DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL.	M2	447,06



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11,05	08.020.0010-0	PAVIMENTACAO EM LAJOTAS DE CONCR., INTER-TRAVADO, C/ 8CM DE ESP., ASSENTES SOBRE COLCHAO DE PO-DE-PEDRA, AREIA OU MAT. EQUIV. 35 MPA. EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO.	M2	447,06
		PLACAS DE CONCRETO	M2	
11,06	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE 30CM DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL.	M2	147,81
11,07	13.370.0055-0	PAVIMENTACAO COM PLACAS DE CONCRETO PRE-MOLDADAS, 40 X 40 X 6CM FCK = 10MPA, COM INTERSTÍCIOS DE 5CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIM E AREIA 1:8, EXCLUSIVE TOMADA DE JUNTAS E PREPARO DO TERRENO. INCLUSIVE CONTRAPISO DE CONCRETO COM 5CM DE ESPESSURA E NIVELAMENTO.	M2	147,81
11,08	13.382.0001-0	JUNTA FORMADA DE ARGAMASSA DE CIM. E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 5 X5CM	M	923,78
12,00		MURO		

CARACTERÍSTICAS DO MURO

- 1 - MURO
- 2 - ESTACAS BROCAS
- 3 - CINTA POR CIMA DAS ESTACAS: LARGURA = DIÂM. + 5 CM (FICARÁ ENTERRADA)
- 4 - SOBRELARGURA DE ESCAVAÇÃO DA CINTA
- 4 - VIGA INTERMEDIÁRIAS
- 5 - VIGA DE COROAMENTO
- 6 - PILARES
- 7 - ALVENARIA

COMPRI-MENTO	LARGU-RA	ALTURA	DIÂME-TRO	ESPAS-SAMENTO	QUANT
104,85	0,15	2,50			
		1,70	0,20	2,50	43,00
104,85	0,25	0,25			1,00
	0,20				
104,85	0,10	0,20			1,00
104,85	0,10	0,20			1,00
0,20	0,10	2,50			43,00
	0,10				

		ESCAVAÇÕES		
12,01	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MAT. DE 1ªCAT., (AREIA, ARGILA OU PICARRA) ATE 1,50M DE PROF. EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	17,04



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUABA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESCAVAR COM SOBRELARGURA PARA CADA LADO DA CINTA					
COMPR.	LARG.	SOBRE LARG.	ALTURA	QUANT.	M3
104,85	0,25	0,20	0,25	1,00	17,04

12,02	05.001.0170-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 10,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA DO CARRINHO A PÁ	M3	8,52
-------	---------------	---	----	------

VOLUME DE CONCRETO ENTERRADO = CINTA					
COMPR.	LARG.	ALTURA	EMPOLAMENTO	M3	
104,85	0,25	0,25	1,30	8,52	

12,03	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	10,49
-------	---------------	---	----	-------

VOLUME ESCAVADO DE SOBRELARGURA					
COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	M3	
104,85	0,20	0,25	2,00	10,49	

		ESTACAS		
12.04	01.001.0076-0	PERFURACAO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATE 8" ==> D = 20 CM	M	73.1

ALTURA	QUANT.	M
1,70	43,00	73,10

12,05	10.028.0010-0	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 200MM, COM CAPACIDADE PARA 20T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO.	M	73,10
		CONCRETO (CINTAS, VIGA E PILARES)		



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12,06	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO P/UMA RESISTENCIA DE 20 MPA IMPORTADO DE USINA, 14,00M2 DE ÁREA DE FÔRMAS E ESCORAMENTOS E 60KG DE AÇO/M3 CA-50	M3	12,90
-------	---------------	---	----	-------

	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT.	M3
CINTA	104,85	0,25	0,25	1,00	6,55
VIGA INTERMEDIÁRIA E DE COROAMENTO	104,85	0,10	0,20	2,00	4,19
PILARES	0,20	0,10	2,50	43,00	2,15
	TOTAL				12,90

		ALVENARIA		
12,07	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR 2,00 x 1,50 M, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME	M2 x MES	26,21

COMPRIMENTO = 25% DO COMPRIMENTO DO MURO = 26,21
ALTURA = 2,50
DESCONTO NA ALTURA = 1,50
ALTURA CONSIDERADA = H1 = 1,00

COMPR.	H1	MESES	TOTAL
26,21	1,00	1,00	26,21

12,08	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA DE 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE, EXCLUSIVE TAMBEM MONTAGEM E DESMONTAGEM. FORNECIMENTO.	M2	23,59
-------	---------------	---	----	-------

COMPR.	LARG.	TOTAL
26,21	0,90	23,59

12,09	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJEÇÃO VERTICAL.	M2	314,55
-------	---------------	---	----	--------



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMPRIMENTO DO MURO = 104,85
ALTURA = 2,50
DESCONTO NA ALTURA = 1,50
H2 = 1,00

QUANTIDADE DE MONTAGENS E DESMONTAGENS

	QUANT.
ALVENARIA	1,00
CHAPISCO E EMBOÇO	2,00
TOTAL	3,00

PERÍ-METRO	H2	QUANT.	TOTAL
104,85	1,00	3,00	314,55

12,10	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA.	M2	283,10
-------	---------------	---	----	--------

PERÍ-METRO	LARGU-RA	QUANT.	TOTAL
104,85	0,90	3,00	283,10

12,11	12.003.0075-1	ALVENARIA DE TIJ. CERAM. FURADOS (10 X 20 X 20)CM, EM PAREDES DE 10CM, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATE 3,00M DE ALT.	M2	198,69
-------	---------------	---	----	--------

	COMPR.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
MURO	104,85	2,50	1,00	262,13
DESCONTO FACE DOS PILARES	0,20	2,50	43,00	-21,50
DESCONTO FACE DAS CINTAS	104,85	0,20	2,00	-41,94
			TOTAL	198,69

		REVESTIMENTO E PINTURA		
--	--	------------------------	--	--



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇA GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12,12	13.002.0011-1	REVESTIMENTO EXTERNO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA FINA NO TRAÇO 1:3:3, ESPESSURA DE 2,5CM, INCLUSIVE CHAPISCO	M2	524,25
-------	---------------	---	----	--------

MURO	COMPR.	ALTURA	QUANT.	TOTAL
	104,85	2,50	2,00	524,25

12,13	17.018.0185-0	PINTURA C/TINTA ACRÍLICA TEXTURIZADA BRANCA	M2	524,25
12,14	17.018.0080-0	PINTURA C/TINTA LATEX PVA MODIF. C/RESINA ACRILICA, P/EXTERIOR, 2 DEMÃOS	M2	524,25

Executado por:



OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: IGUAÇU GRANDE RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Autorizado por:

DATA