AMUNESC
Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina
CEP: 89204-635 JOINVILLE/SC - Rua Max Colin, 1843 - Bairro América - Fone: (47) 3433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO MUNICIPAL E REGIONAL
home page: www.amunesc.org.br CREA/SC 048825-4

MUNICÍPIO DE GARUVA
USF GEORGIA PAULA
PROJETO DE ELETRICIDADE
ORÇAMENTO

DATA:17/07/2014
Área = 330,51 m2

BDI	22,34%

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL	**TOTAL COM BDI**
1	**Cabo de cobre unipolar isolado para 1kV, Isolação com Composto Termofixo em Dupla Camada de Borracha (EPR), Não Propagante de FOGO, Auto-Extinguível, Encordoamento Classe 5, NBR-13248, com enchimento em Composto Poliolefínico Não Halogenado, com cobertura com Composto Termoplástico com base Poliolefínica não Halogenado , conectores, terminais, etc**					
	Seção 2.5 mm² - Azul	40,00	m	R$ 2,87	R$ 114,80	R$ 140,45
	Seção 2.5 mm² - Branco	40,00	m	R$ 2,87	R$ 114,80	R$ 140,45
	Seção 2.5 mm² - Verde	40,00	m	R$ 2,87	R$ 114,80	R$ 140,45
	Seção 10 mm² - Azul	20,00	m	R$ 7,47	R$ 149,40	R$ 182,78
	Seção 10 mm² - Branco	20,00	m	R$ 7,47	R$ 149,40	R$ 182,78
	Seção 10 mm² - Preto	20,00	m	R$ 7,47	R$ 149,40	R$ 182,78
	Seção 10 mm² - Verde/Amarelo	20,00	m	R$ 7,47	R$ 149,40	R$ 182,78
	Seção 10 mm² - Vermelho	20,00	m	R$ 7,47	R$ 149,40	R$ 182,78
	Seção 16 mm² - Verde-amarelo	25,00	m	R$ 10,58	R$ 264,50	R$ 323,59
	Seção 25 mm² - Azul claro	40,00	m	R$ 15,24	R$ 609,60	R$ 745,78
	Seção 25 mm² - Branco	40,00	m	R$ 15,24	R$ 609,60	R$ 745,78
	Seção 25 mm² - Preto	40,00	m	R$ 15,24	R$ 609,60	R$ 745,78
	Seção 25 mm² - Vermelho	40,00	m	R$ 15,24	R$ 609,60	R$ 745,78
2	**Cabo de cobre unipolar isolado para 450/750V, Não Propagante de FOGO, Auto-Extinguível, Encordoamento Classe 5, NBR-13248, com isolamento em Dupla Camada Poliolefínico Não Halogenado, conectores, terminais, etc**					
	Seção 1.5 mm² - Amarelo	140,00	m	R$ 1,97	R$ 275,80	R$ 337,41
	Seção 1.5 mm² - Azul claro	130,00	m	R$ 1,97	R$ 256,10	R$ 313,31
	Seção 1.5 mm² - Branco	100,00	m	R$ 1,97	R$ 197,00	R$ 241,01
	Seção 2.5 mm² - Amarelo	160,00	m	R$ 2,50	R$ 400,00	R$ 489,36
	Seção 2.5 mm² - Azul claro	700,00	m	R$ 2,50	R$ 1.750,00	R$ 2.140,95
	Seção 2.5 mm² - Branco	170,00	m	R$ 2,50	R$ 425,00	R$ 519,95
	Seção 2.5 mm² - Preto	450,00	m	R$ 2,50	R$ 1.125,00	R$ 1.376,33
	Seção 2.5 mm² - Verde-amarelo	400,00	m	R$ 2,50	R$ 1.000,00	R$ 1.223,40
	Seção 2.5 mm² - Vermelho	200,00	m	R$ 2,50	R$ 500,00	R$ 611,70
	Seção 4 mm² - Azul claro	80,00	m	R$ 3,75	R$ 300,00	R$ 367,02
	Seção 4 mm² - Branco	50,00	m	R$ 3,75	R$ 187,50	R$ 229,39
	Seção 4 mm² - Preto	30,00	m	R$ 3,75	R$ 112,50	R$ 137,63
	Seção 4 mm² - Verde-amarelo	80,00	m	R$ 3,75	R$ 300,00	R$ 367,02
	Seção 6 mm² - Azul claro	25,00	m	R$ 5,16	R$ 129,00	R$ 157,82
	Seção 6 mm² - Verde-amarelo	25,00	m	R$ 5,16	R$ 129,00	R$ 157,82
	Seção 6 mm² - Vermelho	25,00	m	R$ 5,16	R$ 129,00	R$ 157,82

3	**Eletroduto de PEAD corrugado, arame guia, fita de advertência, tampões, etc.**					
	Diâmetro 2'	100,00	m	R$ 27,03	R$ 2.703,00	R$ 3.306,85
4	**Eletroduto flexivel de PVC, anti-chama, atende a Norma de Segurança NBR-15465, Com resistência**					
	Diâmetro 3/4'	800,00	m	R$ 3,63	R$ 2.904,00	R$ 3.552,75
	Diâmetro 1'	200,00	m	R$ 4,61	R$ 922,00	R$ 1.127,97
5	**Disjuntores termomagnéticos, trilho din 35mm - Classe de isolação 440Vca - Norma DIN - Certicados Conforme Norma NBR NM 60898:2004**					
	Unipolar 127/220V Corrente nominal 10A - Faixa de ajuste 5 a 10 In	3,00	pç	R$ 10,26	R$ 30,78	R$ 37,66
	Unipolar 127/220V Corrente nominal 16A - Faixa de ajuste 5 a 10 In	17,00	pç	R$ 10,26	R$ 174,42	R$ 213,39
	Unipolar 127/220V Corrente nominal 20A - Faixa de ajuste 5 a 10 In	3,00	pç	R$ 10,26	R$ 30,78	R$ 37,66
	Unipolar 127/220V Corrente nominal 32A - Faixa de ajuste 5 a 10 In	2,00	pç	R$ 16,13	R$ 32,26	R$ 39,47
	Tripolar 220/380V Corrente nominal 16A - Faixa de Ajuste 5 a 10In	3,00	pç	R$ 66,56	R$ 199,68	R$ 244,29
	Tripolar 220/380V Corrente nominal 40A - Faixa de Ajuste 5 a 10In	1,00	pç	R$ 66,56	R$ 66,56	R$ 81,43
	Tripolar 220/380V Corrente nominal 70A - Faixa de Ajuste 5 a 10In	1,00	pç	R$ 90,33	R$ 90,33	R$ 110,51
6	**Disjuntores diferencial termomagnéticos, tipo curva "C", trilho din 35mm, Norma IEC - 61008-2-1**					
	Bipolar 220/380V Corrente nominal 25A - 30mA	13,00	und	R$ 49,56	R$ 644,28	R$ 788,21
	Bipolar 220/380V Corrente nominal 40A - 30mA	2,00	und	R$ 49,56	R$ 99,12	R$ 121,26
7	**Dispositivo de Proteção Contra Surto - DPS**					
	Protetor de surto unipolar 8kA, UP 1,2kV TIPO 2.	8,00	pç	R$ 130,25	R$ 1.042,00	R$ 1.274,78

8	**Luminárias**					
	Luminária de sobrepor lâmpada Tubular T8/T10 2x36W, alumínio, branca, refletor parabólico, com V central, alojamento para reator, com aletas trasnversais na cor branca 1310x245x70mm, com Terminais G-13	40,00	pç	R$ 84,55	R$ 3.382,00	R$ 4.137,54
	Luminária de sobrepor 1x26W Compacta, PVC, branca, Aberta, base E-27, com aletas transversais na cor branca	17,00	pç	R$ 60,80	R$ 1.033,60	R$ 1.264,51
9	**Interruptores com espelhos e demais acessórios**					
	Interruptor Paralelo - 1 Tecla - Espelho 4x2'	2,00	pç	R$ 9,93	R$ 19,86	R$ 24,30
	Interruptor Paralelo - 1 Tecla + Interruptor Simples - 2 Teclas - Total 3 Teclas- Espelho 4x2'	1,00	pç	R$ 24,15	R$ 24,15	R$ 29,55
	Interruptor Simples - 1 Tecla - Espelho 4x2'	23,00	pç	R$ 8,19	R$ 188,37	R$ 230,45
	Interruptor Simples - 2 Teclas - Espelho 4x2'	1,00	pç	R$ 15,96	R$ 15,96	R$ 19,53
	Interruptor Tipo Fotoeletrônico, 1000VA, 220V, com Base, para uso externo	2,00	pç	R$ 35,70	R$ 71,40	R$ 87,35
10	**Tomadas com espelhos e demais acessórios NBR-14136**					
	Tomada Hexagonal - 1 Função - Placa 4x2'	105,00	pç	R$ 27,31	R$ 2.867,55	R$ 3.508,16
	Placa 4x2' - Tampa Cega com Furo Central	12,00	pç	R$ 3,00	R$ 36,00	R$ 44,04
	Conector Cerâmico de Emenda para Ligação de equipamentos de aquecimento 3x6mm2	3,00	pç	R$ 3,98	R$ 11,94	R$ 14,61

11	**Caixas de Passagem Teto e Parede**							
	Caixa de PVC 2x4	170,00	pç	R$	1,44	R$	244,80	R$ 299,49
	Caixa 4x2' Alumínio - Piso	2,00	pç	R$	4,59	R$	9,18	R$ 11,23
	Caixa Ocotogonal Teto	65,00	pç	R$	5,43	R$	352,95	R$ 431,80
12	**Caixa de alvenaria nas dimensões.**							
	35x33x40cm com tampa de concreto reforçada	4,00	pç	R$	120,50	R$	482,00	R$ 589,68
	95x71x80cm com tampa de ferro galvanizado padrão TELEFONIA com Tampa e Suporte de Ferro 50kN	1,00	pç	R$	340,37	R$	340,37	R$ 416,41
	95x71x80cm com tampa de ferro galvanizado padrão celesc com Tampa e Suporte de Ferro 400kN	1,00	pç	R$	340,37	R$	340,37	R$ 416,41
13	**Quadro de Distribuição**							
	Quadro de distribuição de energia, com barramento p/ 150A Trifásico mais barramento de Neutro e Terra, capacidade para até 50 disjuntores DIN mais o Geral, conforme diagrama unifilar	1,00	pç	R$	562,26	R$	562,26	R$ 687,87
14	**Aterramento Elétrico**							
	Haste de Aterramento Ø5/8' x 2400mm	7,00	pç	R$	40,99	R$	286,93	R$ 351,03
	Grampo duplo de compressão para	7,00	pç	R$	5,56	R$	38,92	R$ 47,61
	Cabo de Cobre NU #35mm2 Meio Duro 7 fios	25,00	m	R$	19,15	R$	478,75	R$ 585,70
15	**Material Medição de Energia**							
	Poste 8m/100daN Concreto DT	1,00	pç	R$	816,22	R$	816,22	R$ 998,56
	Parafuso Cabeça Quadrada Ø16 x 250mm	2,00	pç	R$	4,59	R$	9,18	R$ 11,23
	Arruela Quadrada Lisa Paraf.	2,00	pç	R$	0,54	R$	1,08	R$ 1,32
	Isolador Roldana 1,3kV	2,00	pç	R$	3,51	R$	7,02	R$ 8,59
	Armação Secundária 1 Estribo	2,00	pç	R$	38,33	R$	76,66	R$ 93,79
	Haste de Aterramento Ø5/8'x 2400mm	1,00	pç	R$	40,99	R$	40,99	R$ 50,15
	Grampo duplo de compressão para	1,00	pç	R$	5,89	R$	5,89	R$ 7,21
	Cabo de Cobre PVC 750V Bitola 10,00mm²	10,00	m	R$	6,17	R$	61,74	R$ 75,53
	Cabo de Cobre PVC 750V Bitola 10,00mm²	10,00	m	R$	6,86	R$	68,60	R$ 83,93
	Cabo de Cobre PVC 750V Bitola 10,00mm²	10,00	m	R$	6,86	R$	68,60	R$ 83,93
	Cabo de Cobre PVC 750V Bitola 10,00mm²	10,00	m	R$	6,86	R$	68,60	R$ 83,93
	Cabo de Cobre PVC 750V Bitola 10,00mm²	2,00	m	R$	6,86	R$	13,72	R$ 16,79
	Conector de Perfuração 16x70 - 6x35mm²	3,00	pç	R$	3,17	R$	9,51	R$ 11,63
	Conector Tubular Maciço Curto #10mm^2	14,00	pç	R$	2,55	R$	35,70	R$ 43,68
	Conector "Parafuso Fendido"com Sapata #35mm^2	1,00	pç	R$	7,02	R$	7,02	R$ 8,59
	Disjuntor NEMA 220/380V 40A 5kA Tripolar	1,00	pç	R$	60,85	R$	60,85	R$ 74,44
	Alça Preformada para cabo #10mm^2	1,00	pç	R$	4,17	R$	4,17	R$ 5,10

	Conector cunha cu+sn cb CA-CAA-CU tipo IV	1,00	pç	R$	7,27	R$	7,27	R$	8,89
	Caixa de Medição em Alumínio 350x500x200mm	1,00	pç	R$	415,44	R$	415,44	R$	508,25
	Eletroduto PVC Rígido NBR-6150 Ø1'1/4" Barra 3m	4,00	pç	R$	15,07	R$	60,28	R$	73,75
	Eletroduto PVC Rígido NBR-6150 Ø1' Barra 3m	1,00	pç	R$	9,70	R$	9,70	R$	11,87
	Luva PVC Rígido NBR-6150 Ø1'1/4"	6,00	pç	R$	2,37	R$	14,22	R$	17,40
	Curva PVC Rígido NBR-6150 Ø1'1/4"	2,00	pç	R$	6,85	R$	13,70	R$	16,76
	Cabeçote Alumínio Ø1'1/4"	2,00	pç	R$	8,43	R$	16,86	R$	20,63
	Box Alumínio Ø1'	1,00	pç	R$	11,03	R$	11,03	R$	13,49
	Box Alumínio Ø1'1/4"	4,00	pç	R$	11,03	R$	44,12	R$	53,98
	Box Alumínio Ø2'	30,00	pç	R$	11,03	R$	330,90	R$	404,82
	Eletroduto PVC Rígido NBR-6150 Ø2' Barra 3m	1,00	pç	R$	16,90	R$	16,90	R$	20,68
	Curva PVC Rígido NBR-6150 Ø2'	1,00	pç	R$	12,43	R$	12,43	R$	15,21
	Luva PVC Rígido NBR-6150 Ø2'	1,00	pç	R$	6,48	R$	6,48	R$	7,93
	Cabo Alumínio multiplexado Quadruplex Isolação XLPE 3x1x10+10mm^2 0,6/1kV	30,00	m	R$	16,54	R$	496,20	R$	607,05
16	**Cabo para Telefonia e Acessórios**								
	Cabo UTP CAT 5E 4 pares - Uso interno	400,00	m	R$	9,85	R$	3.940,00	R$	4.820,20
	Cabo CCE-APL 50 10 pares	40,00	m	R$	4,86	R$	194,40	R$	237,83
	Conector Tipo Bloco 110	2,00	pç	R$	103,36	R$	206,72	R$	252,90
	HUB 16 Portas	1,00	pç	R$	90,00	R$	90,00	R$	110,11
	Patch Panel 24 Posições	4,00	pç	R$	349,52	R$	1.398,08	R$	1.710,41
	Conector 1x RJ45 (CM8v) em Placa 4x2'	2,00	pç	R$	13,00	R$	26,00	R$	31,81
	Conector 2x RJ45 (CM8v) em Placa 4x2'	7,00	pç	R$	56,00	R$	392,00	R$	479,57
	Guia de Cabos Vertical e Perfil de Montagem	4,00	pç	R$	18,97	R$	75,88	R$	92,83
	Rack 19' - Porta Acrílico Cristal - 12U - 745 x 559 x 570mm para Rede Lógica e Telefone	1,00	pç	R$	927,00	R$	927,00	R$	1.134,09
	Rack 19' - Porta Acrílico Cristal - 562x518x470mm para Câmeras de Segurança	1,00	pç	R$	267,00	R$	267,00	R$	326,65
				TOTAL		R$	41.064,93	R$	50.238,84