

22ª REGIÃO
1899



Prefeitura do Município de Teresina
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFS-e

Número da Nota
00000226

Data e Hora de Emissão
14/04/2016 14:57:05

Código de Verificação
dc4eb77e

PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome/Razão Social: **CONSTRUTORA F RAMALHO LTDA**
CPF/CNPJ: **06.668.248/0001-01** Inscrição Municipal: **003732-0**
Endereço: **RUA SERGIPE, Nº814 - BAIRRO PIRAJA - CEP:64003-720**
Município: **TERESINA** UF: **PI**

TOMADOR DE SERVIÇOS

Nome/Razão Social: **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 22 REGIAO**
CPF/CNPJ: **03.458.141/0001-40**
Endereço: **RUA COELHO RODRIGUES, Nº181 - BAIRRO CENTRO - CEP:64000-080**
Município: **TERESINA** UF: **PI** E-mail: **trt@gmail.com**

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

Descrição:
REFERENTE À 27ª MEDIÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA OBRA DO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DA 22ª REGIÃO, LOCALIZADA NA AVENIDA JOÃO XXIII, BAIRRO DOS NOIVOS, TERESINA-PI. NA OBRA DE CEI: 51.222.77145-75

Tributável	Item	Qtde	Unitário R\$	Total R\$
SIM	MATERIAIS	1	413696,45	413.696,45
SIM	MÃO-DE-OBRA	1	413696,46	413.696,46

PIS (0,6500%): **R\$ 5.378,05** COFINS (3,0000%): **R\$ 24.821,79** INSS (1,7500%): **R\$ 14.479,38** IR (1,2000%): **R\$ 9.928,71** CSLL (1,0000%): **R\$ 8.273,93**

VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 827.392,91

Valor Total das Deduções: **R\$ 330.957,16** Base de Cálculo: **R\$ 496.435,75** Alíquota: **3,00%** Valor do ISS: **R\$ 14893,07**

OUTRAS INFORMAÇÕES

Mês de Competência da Nota Fiscal: 04/2016
Recolhimento: ISS RETIDO NA FONTE PELO TOMADOR
Incidência: /
CNAE: 412040001
Serviço: 0702 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

Local da Prestação do Serviço: TERESINA/PI
Tributação: TRIBUTÁVEL
Descrição da Atividade: CONSTRUCAO DE EDIFICIOS

O CREDENCIAMENTO PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL ELETRÔNICA NÃO AUTORIZA O FUNCIONAMENTO DA EMPRESA

Atesto que os serviços foram realizados a contento.
Teresina, 14/04/2016

Everdam Martins da Silva
TRT 22ª Região

Ruytonero Barbosa
Técnico de 1ª Classe

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	3ª MEDIÇÃO			ACUMULADO	
				CUSTO SERVICIO	TOTAL(R\$)				34,91%	17,40%	(R\$)		BDI 34,91%
01. SERVIÇOS PRELIMINARES													
01.01	Plata de obra	m2	20,00	150,62	3.012,40	750,39	-	R\$127.899,30	-	-	-	-	100,00
01.02	Elaboração de PPRa	un	1,00	3.988,89	3.988,89	993,63	-	3.762,79	-	-	-	-	100,00
01.03	Elaboração de unid MAT	un	1,00	3.927,88	3.927,88	978,43	-	4.982,52	-	-	-	-	100,00
01.04	Aluguel provisorio e/1 pavimento pré-fabricado e depósito	m2	350,00	239,04	90.654,00	22.584,40	-	113.248,40	-	-	-	-	100,00
01.05	Cópia de projetos, ART 's e taxa para aprovação	vb	1,00	800,00	800,00	199,28	-	999,28	-	-	-	-	100,00
02. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA													
02.01	Engenheiro Civil Sincor	mês	24,00	28.500,00	684.000,00	170.384,40	-	R\$2.846.399,15	-	-	-	-	-
02.02	Engenheiro Civil Plano	mês	24,00	17.400,00	417.600,00	104.024,16	-	854.384,40	-	-	-	-	-
02.03	Auxiliar Técnico	mês	24,00	3.840,00	92.160,00	23.957,06	-	521.024,16	-	-	-	-	-
02.04	Encarregado(2)	mês	24,00	5.960,00	143.040,00	35.631,26	-	178.671,26	-	-	-	-	-
02.05	Vigias (3)	mês	24,00	4.400,00	105.600,00	26.948,96	-	131.904,96	-	-	-	-	-
02.06	Apostador	mês	24,00	1.800,00	43.200,00	10.761,12	-	53.961,12	-	-	-	-	-
02.07	Técnico administrativo	mês	24,00	1.600,00	38.400,00	9.865,44	-	47.965,44	-	-	-	-	-
02.08	Técnico em segurança do trabalho	mês	24,00	4.300,00	103.200,00	25.806,47	-	129.806,47	-	-	-	-	-
02.09	Operador de Elevador	mês	24,00	4.245,00	101.880,00	25.378,31	-	127.258,31	248,10	248,10	0,24	79,47	
02.10	Consumo de água	mês	24,00	1.498,00	35.952,00	8.955,64	-	44.907,64	2.791,36	2.791,36	7,76	35,05	
02.11	Consumo de energia	mês	24,00	1.500,00	37.600,00	6.875,16	-	44.475,16	34.475,16	34.475,16	35,05	35,05	
02.12	Consumo de telefonia e internet	mês	24,00	490,00	11.760,00	2.939,42	-	14.699,42	-	-	-	-	-
02.13	Alimentação - Café da manhã	unid	52800,00	2,49	131.472,00	32.749,68	-	164.221,68	-	-	-	-	-
02.14	Alimentação - Almoço	unid	52800,00	6,48	342.144,00	85.238,07	-	427.372,07	-	-	-	-	-
02.15	Materia de obras	mês	24,00	2.980,00	71.520,00	17.815,63	-	89.335,63	122,26	122,26	0,17	75,15	
02.16	Ensaio	mês	24,00	2.980,00	71.520,00	17.815,63	-	89.335,63	122,26	122,26	0,17	75,23	
02.17	Oficial (Eletrofista, soldador ou similar)	unid.	48,00	1.817,12	43.610,88	10.863,47	-	54.474,35	-	-	-	-	-
02.18	Servente geral (limpeza e zeladoria no canteiro)	unid.	48,00	1.032,75	49.572,00	12.348,39	-	61.920,39	14,68	14,68	0,24	75,06	
02.19	Controle tecnológico de concreto (corpos de prova)	unid	600,00	32,00	25.600,00	6.376,96	-	31.976,96	-	-	-	-	-
03. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS													
03.01	Locação de Elevador de cromo-níquel de cabina simples para obra	mês	24,00	3.740,00	89.760,00	22.359,22	-	R\$1.353.083,83	-	-	-	-	-
03.02	Locação de Grua com lança de 30m (incluindo operador)	mês	24,00	30.800,00	739.200,00	184.134,72	-	112.119,22	3.742,99	3.742,99	4,17	79,23	
03.03	Mobilização de Equipamentos para obra (Grua e Elevador)	unid.	1,00	27.000,00	27.000,00	6.725,70	-	923.334,72	-	-	-	-	-
03.04	Desmobilização de Equipamentos para obra (Grua e Elevador)	unid.	1,00	27.000,00	27.000,00	6.725,70	-	33.725,70	-	-	-	-	50,00
03.05	Equipamento de Proteção Individual - EPI	unid.	48,00	3.003,60	144.172,80	35.913,44	-	33.725,70	-	-	-	-	-
03.06	Ferramentas manuais	unid.	1,00	5.913,40	5.913,40	1.473,03	-	180.086,24	5.896,67	5.896,67	4,09	100,00	
03.07	Bancada de Serra	mês	8,00	820,00	6.560,00	1.634,10	-	7.386,43	-	-	-	-	-
03.08	Bancada de Serra	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52	-	8.194,10	-	-	-	-	-
03.09	Comparto motor e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,80	-	21.484,52	-	-	-	-	-
03.10	Rejuga vibratória para concreto	mês	8,00	880,00	7.040,00	1.733,66	-	8.793,66	-	-	-	-	-
03.11	Balancim para serviços de fachada	unid.	4,00	2.850,00	11.400,00	2.839,74	-	14.239,74	-	-	-	-	-
03.12	Mobilização de minigruas (duas unidades)	unid.	1,00	1.250,00	1.250,00	311,38	-	1.561,38	-	-	-	-	-
03.13	Bancada de Serra	mês	8,00	820,00	6.560,00	1.634,10	-	8.194,10	-	-	-	-	-
03.14	Bancada de 580 litros autocarregável	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52	-	21.484,52	-	-	-	-	-
03.15	Comparto motor e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,80	-	9.992,80	-	-	-	-	-
06.16	Locação de minigruas (02 unidades)	mês	18,00	1.600,00	28.800,00	7.174,08	-	35.974,08	-	-	-	-	-
04. SUPERESTRUTURA													
04.01 ELEMENTOS ESTRUTURAIS													
04.01.01	PAVIMENTO 04 - Solo TRT - Anexo 04												
04.01.01.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,4mm (1/2) -fornecimento/escorregada de 10% / dobra / colocação	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12	-	77.689,51	-	-	-	-	-
04.01.01.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) x 25,4mm (1) - fornecimento/ corte/peça de 10% / dobra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36	-	57.607,82	-	-	-	-	-

4900

12/11/2022

10000

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	27º MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				27º MEDICAO	%
04.01.01.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrçamento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2104,30	5,22	10.984,45	24,91%	17,40%	13.720,08	-	-
04.01.01.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPA, incluaive colocação, espalhamento e acabamento	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	-
04.01.01.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andame fechadado	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-
04.01.01.06	REESCORAMENTO, com escoramento metalico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-
04.01.01.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	3532,40	22,11	78.101,56	19.455,05		97.556,61	-	-
04.01.01.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plasticas	m2	930,00	24,92	23.175,60	5.773,04		28.948,64	-	-
04.01.01.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de fora dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura de parede 9 cm	m2	1695,30	30,02	50.892,91	12.677,42		63.570,33	-	-
04.01.02	ESCADA (s2) Pav. Terço ao Pav. 01 - Sede TRT - Anexo 04 E ESCADA (s2) Pav. 03 ao Pav. 04 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.02.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fôrçamentos/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2179,68	4,83	10.527,85	2.622,49		13.150,34	-	-
04.01.02.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPA, incluaive colocação, espalhamento e acabamento	m3	18,66	459,97	8.583,04	2.138,04		10.721,08	-	-
04.01.02.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	126,20	22,11	2.790,28	695,06		3.485,34	-	-
04.01.03	PAVIMENTO 05 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.03.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fôrçamentos/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	-	-
04.01.03.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0(5/8) a 25,0mm (1) -fôrçamentos/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82	-	-
04.01.03.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrçamento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23		13.720,68	-	-
04.01.03.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPA, incluaive colocação, espalhamento e acabamento	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	-
04.01.03.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andame fechadado	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-
04.01.03.06	REESCORAMENTO, com escoramento metalico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-
04.01.03.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	3532,40	22,11	78.101,56	19.455,05		97.556,61	-	-
04.01.03.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plasticas	m2	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	-	-
04.01.03.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de fora dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura de parede 9 cm.	m2	1667,06	30,02	50.045,14	12.456,24		62.501,38	-	-
04.01.04	ESCADA (s2) Pav. 04 ao Pav. 05 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.04.01	ARMACAO AÇO CA-30, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fôrçamentos/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	1089,84	4,83	5.265,93	1.311,24		6.575,17	-	-
04.01.04.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPA, incluaive colocação, espalhamento e acabamento	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	-
04.01.04.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.394,14	347,53		1.742,67	-	-

CREA-PI

 4901

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	27ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)					%
04.01.05	PAVIMENTO 06 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.05.01	ARMACAO ACO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) -fornecimento/centragem de 10%/ dobra / colocação	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12	77.689,51			
04.01.05.02	ARMACAO ACO CA-50 diam. 16,0 (5/8) x 25 (1) -fornecimento/ corte/ perda de 10%/ dobra / colocação	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36	57.607,82			
04.01.05.03	ARMACAO DE ACO CA-60 diam. 3,4 x 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23	13.720,68			
04.01.05.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, iniciativa colocação, espalhamento e acabamento	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37	241.798,74			
04.01.05.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadêiro	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83	61.411,13			
04.01.05.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m³	5895,00	3,92	23.106,40	5.756,30	28.864,70			
04.01.05.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05	97.556,41			
04.01.05.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m²	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34	81.972,97			
04.01.05.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante , espessura da parede 9 cm.	m²	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12	66.637,66			
04.01.06	ESCALA (s2) Pav. 06 no Pav. 05 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.06.01	ARMACAO ACO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) -fornecimento/centragem de 10%/ dobra / colocação	kg	1069,84	4,83	5.263,93	1.311,24	6.575,17			
04.01.06.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, iniciativa colocação, espalhamento e acabamento	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02	5.360,54			
04.01.06.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53	1.742,67			
04.01.07	PAVIMENTO 07 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.07.01	ARMACAO ACO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) -fornecimento/centragem de 10%/ dobra / colocação	kg	12877,10	4,83	63.196,39	15.493,12	77.689,51			
04.01.07.02	ARMACAO ACO CA-50 diam. 16,0 (5/8) x 25 (1) -fornecimento/ corte/ perda de 10%/ dobra / colocação	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36	57.607,82			
04.01.07.03	ARMACAO DE ACO CA-60 diam. 3,4 x 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23	13.720,68			
04.01.07.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, iniciativa colocação, espalhamento e acabamento	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37	241.798,74			
04.01.07.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadêiro	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83	61.411,13			
04.01.07.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m³	5895,00	3,92	23.106,40	5.756,30	28.864,70			
04.01.07.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05	97.556,41			
04.01.07.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m²	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34	81.972,97			
04.01.07.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante , espessura da parede 9 cm.	m²	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12	66.637,66	11.700,30	21,93	41,63
04.01.08	ESCALA (s2) Pav. 06 no Pav. 07 - Sede TRT - Anexo 04									



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	3ª MEDIÇÃO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (R\$)				3ª MEDIÇÃO	3ª MEDIÇÃO	
04.01.08.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento/ correção de 10%/ debrs / colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24	17,40%	6.575,17	2.631,96	544,92	50,00
04.01.08.02	CONCRETO USINADO bombado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	2.145,76	4,67	50,00
04.01.08.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	697,57	31,55	50,00
04.01.09.01	04.01.09.01 PAVIMENTO 08 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.09.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento/ correção de 10%/ debrs / colocação	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	21.768,74	4.506,99	35,00
04.01.09.02	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fôrmeamento/ correção de 10%/ debrs / colocação	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82	16.141,81	3.736,53	35,00
04.01.09.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrmeamento / corte (perda de 10%/ debrs / colocação	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23		13.720,68	3.844,56	736,51	35,00
04.01.09.04	CONCRETO USINADO bombado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.230,37		241.798,74	67.752,43	147,30	35,00
04.01.09.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo anelame fechadero	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-	-
04.01.09.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para ps direito de até 9,0m	m³	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-	-
04.01.09.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,35	19.455,05		97.556,41	31.240,55	1.412,96	40,00
04.01.09.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubatas plásticas	m²	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	-	-	-
04.01.09.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de fôrme dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e reboco plastificante; altura de parede 9 em	m²	1777,10	3,062	53.348,54	13.289,12		66.637,66	-	-	-
04.01.10.01	04.01.10.01 ESCADA (x2) Pav. 07 ao Pav. 08 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.10.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento/ correção de 10%/ debrs / colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-	-
04.01.10.02	CONCRETO USINADO bombado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	-	-
04.01.10.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	-	-	-
04.01.10.11	04.01.10.11 PAVIMENTO 09 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.11.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento/ correção de 10%/ debrs / colocação	kg	11492,80	4,83	55.510,22	13.827,60		69.337,82	1.665,31	344,78	3,00
04.01.11.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fôrmeamento/ correção de 10%/ debrs / colocação	kg	11324,90	4,32	48.923,57	12.186,86		61.110,43	1.467,71	339,75	3,00
04.01.11.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrmeamento / corte (perda de 10%/ debrs / colocação	kg	4545,40	5,22	23.726,99	5.910,39		29.637,38	711,81	136,36	3,00
04.01.11.04	CONCRETO USINADO bombado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	413,35	459,97	190.126,60	47.361,03		237.489,63	5.703,86	12,40	3,00
04.01.11.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo anelame fechadero	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	49.164,30	5.895,00	100,00
04.01.11.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para ps direito de até 9,0m	m³	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-	-
04.01.11.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	2602,40	22,11	57.539,06	14.332,98		71.872,04	1.726,17	18,07	3,00

4903
 4
 4903
 4903

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	2ª MEDIÇÃO		
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				2ª MEDIÇÃO	%	
04.01.11.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	930,00	24,02	23.175,60	24,91%	17,40%	28.948,64	23.175,60	930,00	100,00
04.01.11.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante - espessura da parede 9 cm.	m2	1739,55	30,02	53.221,29	13.008,32		65.229,61			
04.01.12	ESCADA (x2) Pav. 08 ao Pav. 09 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.12.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ debrs / colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17			
04.01.12.02	CONCRETO USINADO bombado FCN=10MPa, incluído e colocação, espalhamento e acabamento	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54			
04.01.12.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67			
04.01.13	PAVIMENTO 10 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.13.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ debrs / colocação	kg	12877,10	4,83	63.196,39	15.493,12		77.689,51			
04.01.13.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%/ debrs / colocação	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82			
04.01.13.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 e 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / debrs / colocação	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.730,23		13.720,68			
04.01.13.04	CONCRETO USINADO bombado FCN=10MPa, incluído e colocação, espalhamento e acabamento	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74			
04.01.13.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andainha fachaiteiro	m3	5895,00	8,34	49.164,20	12.246,83		61.411,13			
04.01.13.06	RESCORAMENTO, com encrocamento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70			
04.01.13.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	3532,40	22,11	78.101,26	19.455,05		97.556,41			
04.01.13.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5125,00	12,81	65.625,65	16.247,34		81.972,97			
04.01.13.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante - espessura da parede 9 cm.	m2	2076,44	30,02	63.334,75	15.527,58		77.862,31			
04.01.14	ESCADA (x2) Pav. 09 ao Pav. 10 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.14.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ debrs / colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17			
04.01.14.02	CONCRETO USINADO bombado FCN=10MPa, incluído e colocação, espalhamento e acabamento	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54			
04.01.14.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67			
04.01.15	PAVIMENTO 11 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.15.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ debrs / colocação	kg	7289,70	4,83	35.209,25	8.770,62		43.979,87			
04.01.15.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%/ debrs / colocação	kg	3466,60	4,32	14.975,71	3.730,45		18.706,16			
04.01.15.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 e 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / debrs / colocação	kg	1264,60	5,22	6.601,21	1.644,36		8.245,57			



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	37ª MEDICÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				37ª MEDICÃO	%
04.01.15.04	CONCRETO USINADO bombeado FCN=30MPa, incluíve colocação, espalhamento e acabamento	m³	235,18	459,97	108.175,74	24,91%	17,40%	135.122,32	-	-
04.01.15.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadêiro	m³	3839,00	8,34	32.017,26	7,975,50		39.992,76	-	-
04.01.15.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pó direito de até 9,0m	m³	3839,00	3,92	15.048,88	3.748,68		18.797,56	-	-
04.01.15.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	2062,55	22,11	45.602,98	11.349,70		56.952,68	-	-
04.01.15.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m²	3285,00	12,81	42.080,85	10.482,24		52.563,09	-	-
04.01.15.09	ALVENARIA DE TILOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m²	1954,40	30,02	58.671,09	14.614,97		73.286,06	-	-
04.01.16	ESCALADA (2) Pav. 10 ao Pav. 11 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.16.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra /colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-
04.01.16.02	CONCRETO USINADO bombeado FCN=30MPa, incluíve colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,23	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	-
04.01.16.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	-	-
04.01.17	COBERTURA - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.17.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra /colocação	kg	8812,60	4,83	42.564,86	10.602,91		53.167,77	-	-
04.01.17.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) x 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	6204,20	4,32	26.802,14	6.676,41		33.478,55	-	-
04.01.17.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 x 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	1196,50	5,22	6.245,73	1.555,81		7.801,54	-	-
04.01.17.04	CONCRETO USINADO bombeado FCN=30MPa, incluíve colocação, espalhamento e acabamento	m³	346,93	459,97	159.577,39	39.750,73		199.328,12	-	-
04.01.17.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadêiro	m³	8006,00	8,34	66.770,04	16.632,42		83.402,46	-	-
04.01.17.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pó direito de até 9,0m	m³	8006,00	3,92	31.383,52	7.817,63		39.201,15	-	-
04.01.17.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	2875,12	22,11	63.568,90	15.835,01		79.403,91	-	-
04.01.17.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m²	5649,00	12,81	72.363,69	18.025,80		90.389,49	-	-
04.01.17.09	ALVENARIA DE TILOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m²	221,80	30,02	6.658,44	1.658,62		8.317,06	-	-
04.01.18	RESERVATÓRIO SUPERIOR - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.18.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra /colocação.	kg	6785,90	4,83	32.775,90	8.164,48		40.940,38	-	-
04.01.18.02	CONCRETO USINADO bombeado FCN=30MPa, incluíve colocação, espalhamento e acabamento	m³	93,38	459,97	42.952,00	10.699,34		53.651,34	-	-
04.01.18.03	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadêiro	m³	418,50	8,34	3.490,29	869,43		4.359,72	-	-
04.01.18.04	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pó direito de até 9,0m	m³	418,50	3,92	1.640,52	408,65		2.049,17	-	-

1905

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	3ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				2ª MEDIÇÃO	%
04.01.18.05	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5%	m2	607,40	22,11	13.429,61	34,91%	17,40%	16.774,93	-	-
05. URBANIZAÇÃO EXTERNA E PAVIMENTAÇÃO										
05.01 PAVIMENTAÇÃO										
05.01.01	GUIA PRÉ-FABRICADA de concreto reto ou curva, assentada em concreto.	m	1086,41	18,91	20.544,01	5.117,51	-	25.661,52	-	-
05.01.02	BLOQUETE em concreto argamassa tipo L'injetor espessura 0,8cm ou equivalente	m2	2620,50	44,44	116.455,02	29.008,95	-	145.463,97	-	6,00
05.01.03	CERÂMICA Grau Natural ou equivalente	m2	887,10	45,06	39.972,23	9.957,21	-	49.929,44	-	21,00
05.01.04	TINTA ESPECIAL para piso - aplicação de frasca de demarcação, vem fixada de 5 em de fixação, conforme memorial descritivo	m	66,00	3,69	243,54	60,67	-	304,21	-	-
05.01.05	Areia asfáltica a quente (ALUO) com CAF 50/70	m2	195,91	446,01	86.485,80	21.543,61	-	108.029,41	-	-
06.02 FECHAMENTO LATERAL										
05.02.01	GRADIL maciço for 34 bolão metro na cor verde	m2	82,54	171,24	14.142,40	3.522,87	-	17.665,27	-	-
06. SEDE TRI- ANEXO 04										
06.01 PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS - ANEXO 04										
06.01.01 REVESTIMENTO DE PAREDES E TELHOS										
06.01.01.01	CHAPISCO para parede interna, externa e teto com argamassa de cimento e areia sem pensar traço 1:3, e=4mm	m2	46026,32	3,04	139.920,01	34.854,07	-	174.774,08	1.298,67	2,82
06.01.01.02	EMBOCO para parede externa e interna com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:6, e=2,5cm	m2	46026,32	13,73	631.941,37	157.416,60	-	789.357,97	3.951,63	0,63
06.01.01.03	REBOCO p PAREDE c/ argamassa de cimento e areia penetrada, traço 1:6	m2	37860,34	14,45	547.081,91	136.278,10	-	683.360,01	12.680,89	2,32
06.01.02	DIVISÓRIAS COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO	m2	4024,05	87,78	352.879,59	87.902,41	-	440.782,00	-	-
06.01.02.01	DIVISÓRIA Monitend (conforme projeto) ou equivalente/ Pintura PVA lixev branca - Verticais, Sinais, Barreiras ou equivalente	m2	4024,05	-	-	-	-	-	-	-
06.01.03	DIVISÓRIAS EM GRANITO	m2	680,12	339,73	231.057,17	57.556,34	-	288.613,51	-	24,00
06.01.03.01	DIVISÓRIAS EM GRANITO Rain Forest	m2	680,12	-	-	-	-	-	-	-
07. PINTURA										
07.01 PINTURA										
07.01.01	Pintura a base de cal (parede e teto)	m2	3944,00	2,14	8.440,16	2.102,44	-	10.542,60	-	15,00
07.01.02	Pintura PVA Lixev, branca	m2	6285,00	4,76	29.916,60	7.452,23	-	37.368,83	-	2,50
07.01.03	Pintura a base de silicatos ou equivalente	m2	1265,38	6,50	8.224,97	2.048,84	-	10.273,81	-	6,00
07.01.04	Tinta impermeabilizante a base de resina acrílica pura flexível na cor branca (Demersol) ou equivalente	m2	2200,00	8,29	18.238,00	4.443,09	-	22.781,09	-	15,00
08. ELEVADOR										
08.01 ELEVADOR DE PASSAGEIROS										
08.01.01	ELEVADOR de passageiros com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (sem casa de máquinas), conforme memorial descritivo	un	6,00	194.570,00	1.167.420,00	-	203.131,08	1.370.551,08	50.000,00	4,28
08.01.02	ELEVADOR de passageiros panorâmico com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (sem casa de máquinas), conforme memorial descritivo	un	1,00	194.570,00	194.570,00	-	33.855,18	228.425,18	-	-
09. ESQUADRIAS										
09.01 PORTAS										
09.01.01	PT (0,60x2,10) - kit porta multiúso jangal ipê champagne	und	75,00	1.597,19	119.780,25	29.839,50	-	149.628,75	-	7,00
09.01.02	PT (0,60x2,10) - kit porta multiúso jangal ipê champagne	und	142,00	1.597,19	226.800,98	56.496,12	-	283.297,10	-	22,00
09.01.03	PT (1,00x2,10) - kit porta multiúso jangal ipê champagne	und	21,00	1.597,19	33.540,99	8.355,00	-	41.896,05	-	10,00
09.01.04	Unid.F (1,00x2,10) - porta corta fogo classe P-60/ barra antipânico	und	70,00	945,78	66.204,60	16.491,57	-	82.696,17	-	6,00
09.01.05	PDS (0,80x2,10) - porta divitória	und	164,00	1.024,30	167.985,20	41.845,11	-	209.830,31	-	11,00
09.01.06	PDS (1,60x2,10) - porta divitória	und	5,00	2.040,50	10.202,50	2.541,44	-	635,16	-	20,00
09.02 JANELAS										
09.02.01	JANELAS em alumínio anodizado e vidro laminado de 60mm	m2	250,50	628,44	157.424,22	39.216,37	-	196.638,59	-	11,00
09.02.02	JANELAS em alumínio veneziana	und	76,20	408,89	31.157,42	7.761,31	-	38.918,73	-	-
10. PISOS EM GERAL										
10.01	Regularização com argamassa traço 1:4	m2	14281,53	19,13	273.205,67	68.055,53	-	341.261,20	-	75,08

REGIÃO DE ENGENHEARIA
4906
7

FLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	37ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)	24,91%				17,40%	37ª MEDIÇÃO
10.02	Piso em Granito Rain Forest polido (CINZA)	m2	1556,87	318,34	495.614,00	123.457,45			619.071,45		38,00
10.03	Piso Cementado	m2	352,10	21,69	7.637,05	1.902,39			9.539,44		100,00
10.04	Piso Eixo do Taz (suportes metálicos e revestimento porcelanado)	m2	4951,87	295,00	1.465.753,52	365.119,20			1.830.872,72		20,80
10.05	Piso em Fagulha Porcelanizada	m2	2863,30	114,07	326.616,63	81.360,20			407.976,83		72,00
10.06	Piso Industrial Granulite ou equivalente	m2	184,44	43,63	8.047,12	2.004,54			10.051,66		100,00
10.07	Piso em Ceraflona	m2	4140,00	47,53	196.774,20	49.016,45			245.790,65		23,00
10.08	Piso em Carpete Miliken modelo Explore	m2	232,93	84,02	19.572,46	4.875,50			24.447,96		
11.	VIDROS										
11.1	VIDRO Laminado de 6mm na cor verde metálico	m2	1235,00	410,36	506.794,60	126.242,83			633.037,43		3,00
12.	TELHADO										
12.1	Tela Termossuata NBP, ANANDA OU EQUIVALENTE	m2	2816,67	105,36	295.764,35	73.924,00			370.688,35		84,00
12.2	Estrutura de Cobertura	m2	2816,67	94,44	266.006,31	66.262,17			332.268,48		56,27
13.	FORRO										
13.1	FORRO COM PLACAS de fibra MINERAL - Termossuata DB - Esp 24mm 13.1.1 boeda VT 24 - Mod 1 250N.625 (fabricação AMF ou equivalente, conforme memorial descritivo	m2	2595,43	82,09	215.098,85	53.072,96			266.131,81		90,86
13.2	FORRO em Gesso Acartonado	m2	101,00	40,95	4.135,95	1.030,27			5.166,22		100,00
14.	INTALACOES HIDRAULICAS E SANITARIAS										
14.01.	TUBOS E CONEXOES										
14.01.01	TUBO PVC soldavel										
14.01.01.01	Tubo PVC soldavel d= 25mm (3/4")	m	1434,00	3,93	5.635,62	1.403,83			7.039,45		46,88
14.01.01.02	Tubo PVC soldavel d= 32mm (1")	m	24,00	6,54	166,56	41,49			208,05		30,00
14.01.01.03	Tubo PVC soldavel d= 40mm (1 1/4")	m	318,00	9,78	3.110,04	774,71			3.884,75		35,00
14.01.01.04	Tubo PVC soldavel d= 50mm (1 1/2")	m	1940,60	11,56	22.542,00	5.615,21			28.157,21		45,86
14.01.01.05	Tubo PVC soldavel d= 75mm (2 1/2")	m	834,00	29,66	24.238,79	6.037,88			30.276,67		92,00
14.01.01.06	Tubo PVC soldavel d= 85mm (3")	m	234,00	38,11	8.918,30	2.211,55			11.139,85		55,00
14.01.01.07	Tubo PVC soldavel d= 110mm (4")	m	1824,00	55,12	100.534,50	25.043,14			125.577,64		57,00
14.01.01.08	Tubo PVC soldavel d= 150mm (6")	m	1518,00	34,34	52.123,57	12.983,98			65.107,55		70,00
14.01.01.09	Tubo PVC soldavel d= 200mm (8")	m	432,00	44,03	19.019,23	4.737,69			23.756,92		60,00
14.01.01.10	Tubo PVC soldavel d= 250mm (10")	m	12,00	64,20	770,34	191,89			962,23		55,00
14.01.02	LUVA PVC soldavel										
14.01.02.01	Luva PVC soldavel d= 25mm	unid	478,00	2,16	1.034,54	257,70			1.292,24		32,13
14.01.02.02	Luva PVC soldavel d= 32mm	unid	8,00	3,05	24,40	6,08			30,48		93,00
14.01.02.03	Luva PVC soldavel d= 40mm (1 1/2")	unid	503,00	4,99	2.509,97	625,23			3.135,20		30,80
14.01.02.04	Luva PVC soldavel d= 50mm (2")	unid	1252,00	5,22	6.535,44	1.627,98			8.163,42		32,64
14.01.02.05	Luva PVC soldavel d= 75mm (3")	unid	277,00	16,52	4.576,04	1.139,89			5.715,93		32,72
14.01.02.06	Luva PVC soldavel d= 85mm	unid	78,00	40,42	3.153,12	785,44			3.938,56		30,50
14.01.02.07	Luva PVC soldavel d= 110mm (4")	unid	1167,00	54,45	63.540,21	15.827,87			79.368,08		68,00
14.01.02.08	Luva PVC soldavel d= 150mm (6")	unid	128,00	50,05	6.406,27	1.595,80			8.002,07		70,00
14.01.02.09	Luva PVC soldavel d= 200mm (8")	unid	36,00	75,16	2.705,64	673,97			3.379,61		65,00
14.01.03	JOELHO 90º PVC soldavel										
14.01.03.01	Joelho 90º PVC soldavel d= 25mm (3/4")	unid	755,00	3,03	2.289,86	570,40			2.860,26		46,57
14.01.03.02	Joelho 90º PVC soldavel d= 32mm (1")	unid	4,00	3,48	13,94	3,47			17,41		20,00
14.01.03.03	Joelho 90º PVC soldavel d= 40mm (1 1/4")	unid	340,00	5,24	1.782,06	443,91			2.224,97		21,00
14.01.03.04	Joelho 90º PVC soldavel d= 50mm (1 1/2")	unid	718,00	5,62	4.037,07	1.005,63			5.042,70		33,41
14.01.03.05	Joelho 90º PVC soldavel d= 75mm (2 1/2")	unid	57,00	31,86	1.815,74	452,30			2.268,04		22,00
14.01.03.06	Joelho 90º PVC soldavel d= 85mm (3")	unid	7,00	35,95	251,62	62,68			314,30		20,00
14.01.03.07	Joelho 90º PVC soldavel d= 110mm (4")	unid	197,00	76,41	15.032,08	3.749,47			18.801,55		56,00
14.01.03.08	Joelho 90º PVC soldavel d= 150mm (6")	unid	50,00	133,91	6.695,44	1.667,83			8.363,27		60,00
14.01.04	JOELHO 45º PVC soldavel										
14.01.04.01	Joelho 45º PVC soldavel d= 40mm (1 1/4")	unid	49,00	5,20	254,87	63,49			318,36		100,00
14.01.04.02	Joelho 45º PVC soldavel d= 50mm (1 1/2")	unid	50,00	6,22	311,13	77,50			388,63		100,00
14.01.04.03	Joelho 45º PVC soldavel d= 110mm (4")	unid	60,00	70,47	4.227,99	1.053,19			5.281,18		55,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	37º MEDICAO		
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				27º MEDICAO	%	
14.01.05.01	TÊ PVC soldável	unid	286,00	3,66	1.046,51	24,91%	17,40%	1.307,20	-	-	78,64
14.01.06.01	TÊ PVC soldável d= 25mm (3/4")	unid	1,00	5,34	1.33	6,67	-	50,00	-	-	50,00
14.01.06.02	TÊ PVC soldável d= 32mm (1")	unid	166,00	10,55	1.750,22	436,10	-	2.146,82	-	-	100,00
14.01.06.03	TÊ PVC soldável d= 40mm (1 1/2")	unid	18,00	44,57	802,22	199,83	-	1.002,05	-	-	77,00
14.01.06.04	TÊ PVC soldável d= 75mm (2 1/2")	unid	6,00	59,94	359,63	89,58	-	449,21	-	-	55,00
14.01.06.05	TÊ PVC soldável d= 85mm (3")	unid	4,00	117,26	469,06	116,84	-	585,90	-	-	100,00
14.01.06.06	TÊ PVC soldável d= 110mm (4")	unid	7,00	7,08	49,56	12,35	-	61,91	-	-	64,29
14.01.06.07	TÊ de redução PVC soldável	unid	61,00	10,84	661,24	164,71	-	825,95	-	-	79,75
14.01.06.08	TÊ de redução PVC soldável 40mm x 25mm	unid	2,00	14,49	28,98	7,22	-	36,20	-	-	50,00
14.01.06.09	TÊ de redução PVC soldável 50mm x 20mm	unid	111,00	32,57	3.615,27	900,56	-	4.515,83	-	-	50,00
14.01.06.10	TÊ de redução PVC soldável 75mm x 40mm	unid	1,00	63,79	63,79	15,89	-	79,68	-	-	50,00
14.01.06.11	TÊ de redução PVC soldável 85mm x 75mm	unid	4,00	78,38	313,52	78,10	-	391,62	-	-	100,00
14.01.06.12	TÊ de redução PVC soldável 100mm x 50mm	unid	36,00	13,83	497,71	123,98	-	621,60	-	-	100,00
14.01.07.01	Curva PVC esgoto 50mm x 45°	unid	8,00	32,65	261,16	65,05	-	326,21	-	-	100,00
14.01.07.02	Curva PVC esgoto 100mm x 45°	unid	15,00	145,99	2.189,92	545,51	-	2.735,43	-	-	60,00
14.01.07.03	Curva PVC esgoto 150mm x 45°	unid	33,00	6,52	215,16	53,60	-	268,76	-	-	95,12
14.01.08.01	JUNÇÃO PVC esgoto d= 40mm	unid	203,00	14,64	2.971,92	740,31	-	3.712,23	-	-	84,06
14.01.08.02	Junção PVC esgoto d= 50mm	unid	152,00	9,89	1.503,28	374,47	-	1.877,75	-	-	86,89
14.01.08.03	Junção PVC esgoto d= 75mm	unid	1,00	17,40	17,40	4,33	-	21,73	-	-	50,00
14.01.08.04	Junção PVC esgoto d= 100mm	unid	1,00	19,40	19,40	4,83	-	24,23	-	-	50,00
14.01.09.01	União PVC soldável d= 40mm	unid	2,00	130,37	260,74	66,44	-	333,18	-	-	50,00
14.01.09.02	União PVC soldável d= 75mm	unid	2,00	197,98	395,96	98,03	-	494,99	-	-	50,00
14.01.09.03	União PVC soldável d= 85mm	unid	48,00	1,61	77,28	19,25	-	96,53	-	-	100,00
14.01.10.01	Bucha de redução longa PVC soldável d= 40mm x 25mm	unid	10,00	8,97	89,70	22,34	-	112,04	-	-	86,00
14.01.10.02	Bucha de redução longa PVC soldável d= 75mm x 50mm	unid	4,00	9,35	37,40	9,32	-	46,72	-	-	50,00
14.01.11.01	Bucha de redução curta PVC soldável d= 85mm x 75mm	unid	2,00	34,23	68,46	17,05	-	85,51	-	-	55,00
14.01.12.01	CURVA de transposição PVC soldável	unid	130,00	4,35	565,50	140,87	-	706,37	-	-	68,31
14.02.01	VALVULAS REGISTROS E TORNEIRAS										
14.02.01.01	VALVULA REDUTORA de pressão	unid	2,00	194,14	388,28	96,72	-	485,00	-	-	-
14.02.01.02	VALVULA de retenção d= 40mm	unid	1,00	305,40	305,40	76,08	-	381,48	-	-	-
14.02.01.03	Registro de gaveta bruto d= 40mm	unid	1,00	54,07	54,07	13,47	-	67,54	-	-	100,00
14.02.01.04	Registro de gaveta bruto d= 50mm	unid	11,00	74,77	822,47	204,88	-	1.027,35	-	-	100,00
14.02.01.05	Registro de gaveta bruto d= 75mm	unid	13,00	171,00	2.230,17	560,52	-	2.810,69	-	-	100,00
14.02.01.06	Registro de gaveta bruto d= 85mm	unid	8,00	255,98	2.031,84	506,13	-	2.537,97	-	-	100,00
14.02.01.07	Registro de gaveta bruto d= 110mm	unid	2,00	425,59	851,18	212,02	-	1.063,21	-	-	100,00
14.02.01.08	TORNEIRA DE PRESSÃO curta e/ou longo p/ mangueira de 20mm	unid	10,00	26,28	262,80	65,46	-	328,26	-	-	-
14.02.01.09	TORNEIRA DE BOIA p/ reservatório de 25mm	unid	2,00	39,20	78,40	19,53	-	97,93	-	-	-
15.01	MATERIAIS SANITARIOS										
15.01.01	Bacia Convencional P 5 Vouge Plus na Cor GE 17na equivalente	unid	91,00	252,17	22.947,74	5.716,28	-	28.664,02	-	-	17,40
15.02	Válvula de Descarga Hydra Duo ou equivalente	unid	91,00	233,66	21.263,42	5.296,72	-	26.560,14	-	-	82,95
15.03	Assento Vouge Plus - Políester AP 51 (ftação cromada) ou equivalente	unid	16,00	318,72	8.399,47	2.074,40	-	10.366,87	-	-	-
15.04	Mictório M 711 ou equivalente	unid	38,00	158,55	13.624,85	3.303,95	-	17.018,80	-	-	13,20
15.05	Decantante Eco p/ microbio e/ fechamento automático 2575 C ou equivalente	unid	38,00	254,99	9.689,62	2.413,68	-	12.103,30	-	-	13,00
15.06	Torneira automática de mesa 1173 C - Desmatiz Eco ou equivalente	unid	92,00	237,71	21.897,74	5.447,75	-	27.317,49	-	-	10,00
15.07	Lavatório para semi-cassa 142 linha Mezza Ceiro ou equivalente	unid	16,00	211,64	3.386,18	843,40	-	4.229,68	-	-	13,00

REGIAO
4908
17/01/2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	2ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			TOTAL (R\$)	%
15.08	Basta Comencional Vogue Fita Contorn P51 com sistema de abertura frontal AP52 (furação, grampejs) ou equivalente.	unid	19,00	858,68	16.314,98	4.064,06	17,40%	20.379,04	-
15.09	Hidra Max publica 2551 CPB ou equivalente.	unid	19,00	272,35	5.174,57	1.288,99	-	6.463,56	-
15.10	Barras articuladas com papelera 2130 40cm ou equivalente.	unid	19,00	1.859,40	35.328,60	8.800,35	-	44.128,95	-
15.11	Barras Apolo 2310 40cm ou equivalente.	unid	32,00	602,24	19.271,55	4.800,54	-	24.072,09	-
15.12	Secador de mãos AA 64200 ou equivalente.	unid	86,00	556,52	47.869,72	11.922,11	-	59.792,83	-
15.13	Porta papéis higienizante AE 21003 ou equivalente.	unid	110,00	45,97	5.086,92	1.259,68	-	6.316,60	-
15.14	Saboneteira modelo standard de emborr AC 60000 ou equivalente.	unid	80,00	69,32	3.395,60	846,17	-	6.927,01	-
15.15	Cuba de embalar oval grande L.37 ou equivalente.	unid	71,00	47,84	3.396,92	846,17	-	4.243,09	-
15.16	Tremora Mesa Bica móvel com espelador articulável 1167 C40.	unid	12,00	179,40	2.152,83	536,27	-	2.689,10	-
15.17	Cuba inox Transmonta Maxi Cuba Ref. 94025 ou equivalente.	unid	12,00	371,91	4.462,93	1.111,72	-	5.574,65	-
15.18	Chuveiro Tradicional 1995 C CT ou equivalente.	unid	14,00	273,50	3.828,95	953,79	-	4.782,74	-
16.	LOGICA E TELEFONIA								
16.01	Duto de piso 2x25x70x4000	unid	324,00	17,18	5.566,32	1.386,57	-	6.952,89	-
16.02	Duto de piso 2x25x70x4000	unid	228,00	34,36	7.834,08	1.951,47	-	9.785,55	-
16.03	Caixa de passagem 8x25x70	unid	258,00	39,52	10.196,16	2.539,86	-	12.736,02	-
16.04	Caixa de passagem 8x25x140	unid	84,00	87,50	7.350,00	1.830,89	-	9.180,89	-
16.05	Caixa redonda para piso de lado e 138x132	unid	123,00	28,00	3.444,00	857,90	-	4.301,90	-
16.06	Caixa de tomada 2x25x70	unid	396,00	3,75	1.485,00	369,91	-	1.854,91	-
16.07	Caixa de tomada 4x25x70	unid	112,00	5,20	582,40	145,08	-	727,48	-
16.08	Supporte para tomadas tipo RJ45, 4 furos	unid	888,00	14,27	12.671,76	3.156,54	-	15.828,30	-
16.09	Supporte para tomadas tipo RJ45, caixa redonda	unid	246,00	16,00	3.936,00	980,46	-	4.916,46	-
16.10	Cubo up categoria 6	m	41136,00	7,73	317.981,28	79.209,14	-	397.190,42	-
16.11	Plug macho RJ45	unid	2000,00	2,22	4.440,00	1.106,00	-	5.546,00	-
16.12	Modulo Bansa RJ45	unid	2000,00	3,75	7.500,00	1.868,25	-	9.368,25	-
16.13	Box de alumínio 1/2"	unid	480,00	1,94	931,20	231,96	-	1.163,16	-
16.14	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 1/2"	m	350,00	5,50	2.085,00	514,39	-	2.599,39	-
16.15	Tempido indicador 2"	m	330,00	2,89	953,70	237,57	-	1.191,27	-
16.16	Rack padrão 19" 44u	unid	20,00	2.568,41	51.368,20	12.795,82	-	64.164,02	-
16.17	Adaptar cablo RJ45 - RJ45	unid	1000,00	10,11	10.110,00	2.518,40	-	12.628,40	-
16.18	Cabo de fibra optica (2 fibras)	m	1050,00	5,40	5.670,00	1.412,40	-	7.082,40	-
16.19	Fusão de optica duplas - mm (62.5) - 9c	unid	20,00	8,00	160,00	39,86	-	199,86	-
16.20	Fita optica block (db)	unid	10,00	761,32	7.613,20	1.895,43	-	9.508,63	-
16.21	Distribuidor interno optico (dip)	unid	2,00	168,00	336,00	83,70	-	419,70	-
16.22	Kit bandeja emenda 12 fibras	unid	4,00	45,00	180,00	44,84	-	224,84	-
16.23	Exemplo optica concatenada - 2 fibras - mm (62.5) - 5C	unid	20,00	1.991,00	39.820,00	9.470,78	-	47.490,78	-
16.24	Cabo de telefonia - UTP 25 pares (INTERLIG. DORACK)	unid	1900,00	7,26	13.794,00	3.436,09	-	17.230,09	-
16.25	Bloco de conexão 110 de 100 pares completo	unid	20,00	248,27	4.965,40	1.236,88	-	6.202,28	-
16.26	Veio para amarração noo 3mm,2em	unid	305,00	30,00	9.150,00	2.279,27	-	11.429,27	-
17.	INSTALACOES ELETRICAS								
17.01	CABOS ELETRICOS								
17.01.01	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGACAO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUO DO FOGO, BITOLA 2,5 MMD	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84	-	40.470,84	-
17.01.01.01	Cabo de cobre eletrolitico flexivel, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com caracteristicas especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm2 - - verde (terra)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84	-	40.470,84	-
17.01.01.02	Cabo de cobre eletrolitico flexivel, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com caracteristicas especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm2 - azul (neutro)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84	-	40.470,84	-
17.01.01.03	Cabo de cobre eletrolitico flexivel, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com caracteristicas especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm2 - - verde (terra)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84	-	40.470,84	-
17.01.01.04	Cabo de cobre eletrolitico flexivel, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com caracteristicas especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm2 - - branco (retorno)	m	14000,00	1,80	25.200,00	6.277,32	-	31.477,32	-

DA 22ª REGIAO
1909

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)			(R\$)	27º MEDIÇÃO	
17.01.02	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 4,0 MM².	m	3000,00	2,73	8.190,00	2.040,13		10.230,13		
17.01.02.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm². - Vermelho (falso)	m	1000,00	2,73	2.730,00	680,04		3.410,04		83,83
17.01.02.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm². - Azul (negativo)	m	1000,00	2,73	2.730,00	680,04		3.410,04		83,83
17.01.02.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm². - Verde (terra)	m	1000,00	2,73	2.730,00	680,04		3.410,04		83,83
17.01.03	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 6,0 MM².	m	4500,00	3,79	17.055,00	4.248,40		21.303,40		30,00
17.01.03.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm². - Vermelho (falso)	m	1500,00	3,79	4.927,00	1.227,32		6.154,32		100,00
17.01.03.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm². - Azul (negativo)	m	1500,00	3,79	4.927,00	1.227,32		6.154,32		100,00
17.01.03.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm². - Verde (terra)	m	1500,00	3,79	4.927,00	1.227,32		6.154,32		100,00
17.01.04	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 10,0 MM².	m	4000,00	6,05	24.200,00	6.028,22		30.228,22		58,00
17.01.04.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm². - Vermelho (falso)	m	1200,00	6,05	7.260,00	1.808,47		9.068,47		58,00
17.01.04.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm². - Azul (Negativo)	m	1200,00	6,05	7.260,00	1.808,47		9.068,47		58,00
17.01.04.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm². - Verde (terra)	m	1200,00	6,05	7.260,00	1.808,47		9.068,47		58,00
17.01.05	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 16,0 MM².	m	8000,00	6,97	55.760,00	13.886,82		69.646,82	1.475,00	77,69
17.01.05.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm². - Vermelho (falso)	m	2500,00	6,97	17.425,00	4.340,57		21.765,57	3.659,25	70,00
17.01.05.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm². - Azul (negativo)	m	2500,00	6,97	17.425,00	4.340,57		21.765,57	3.659,25	70,00
17.01.05.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm². - Verde (terra)	m	2500,00	6,97	17.425,00	4.340,57		21.765,57	3.659,25	70,00
17.01.06	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC70 C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 25,0 MM².	m	5000,00	11,77	58.850,00	14.659,54		73.509,54	353,10	0,60
17.01.06.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc70 e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 25,0 mm². - Vermelho (falso)	m	1500,00	11,77	17.655,00	4.397,86		22.052,86		

1910

DA REVISÃO DE PRECIFICAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		37ª MEDIÇÃO
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)			(R\$)	%	
17.01.06.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35,0 mm ² . Verde (terra)	m	1400,00	11,77	17.655,00	4.397,86	22.052,86	-	-	-
17.01.07	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGÇÃO DO FOGO, BITOLA 35,0 MM ²									
17.01.07.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35,0 mm ² . Vermelho (fase)	m	900,00	15,76	14.184,00	3.533,23	17.717,23	788,00	50,00	5,56
17.01.07.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35,0 mm ² . Azul (neutro)	m	300,00	15,76	4.728,00	1.177,74	5.905,74	-	-	-
17.01.07.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35,0 mm ² . Verde (terra)	m	300,00	15,76	4.728,00	1.177,74	5.905,74	-	-	-
17.01.08	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGÇÃO DO FOGO, BITOLA 120,0 MM ²									
17.01.08.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120,0 mm ² . Vermelho (fase)	m	1000,00	46,72	46.720,00	11.637,95	58.357,95	30.601,60	685,00	65,50
17.01.08.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120,0 mm ² . Azul (neutro)	m	350,00	46,72	16.352,00	4.073,28	20.425,28	-	-	-
17.01.08.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120,0 mm ² . Verde (terra)	m	350,00	46,72	16.352,00	4.073,28	20.425,28	-	-	-
17.01.09	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGÇÃO DO FOGO, BITOLA 185,0 MM ²									
17.01.09.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm ² . Vermelho (fase)	m	400,00	71,34	28.536,00	7.108,32	35.644,32	-	-	-
17.01.09.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm ² . Azul (neutro)	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89	15.594,39	5.350,50	75,00	42,86
17.01.09.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm ² . Verde (terra)	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89	15.594,39	-	-	-
17.02	CONDUTOS									
17.02.01	ELETRODUTOS									
17.02.01.01	Eletroduto corrugado 1/2"	m	1200,00	2,36	2.832,00	705,45	3.537,45	-	-	-
17.02.01.02	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 3/4", incluindo conexões	m	13000,00	6,45	83.850,00	20.887,04	104.737,04	-	-	40,00
17.02.01.03	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 1", incluindo conexões	m	4000,00	7,51	30.040,00	7.606,11	37.646,11	-	-	56,61
17.02.01.04	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 1 1/4", incluindo conexões	m	200,00	11,21	2.242,00	558,48	2.800,48	-	-	20,00
17.02.01.05	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 1 1/2", incluindo conexões	m	250,00	12,37	3.092,50	770,34	3.862,84	-	-	20,50
17.02.01.06	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 2", incluindo conexões	m	300,00	14,04	4.212,00	1.049,21	5.261,21	-	-	20,00
17.02.01.07	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 2 1/2", incluindo conexões	m	120,00	33,70	4.044,00	708,44	4.752,44	-	-	20,00
17.02.01.08	Eletroduto de pvc rígido tipo reservel diâmetro 4", incluindo conexões	m	1100,00	37,43	41.273,00	10.283,60	51.556,60	-	-	22,00
17.02.02	BUCHA									
17.02.02.01	Bucha e arruela de alumínio de 3/4"	unid	6000,00	1,05	6.300,00	1.569,33	7.869,33	-	-	34,03
17.02.02.02	Bucha e arruela de alumínio de 1"	unid	700,00	1,49	1.043,00	259,81	1.302,81	-	-	10,00
17.02.02.03	Bucha e arruela de alumínio de 1 1/4"	unid	70,00	2,21	154,70	38,34	193,24	-	-	40,00

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	27ª MEDIÇÃO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			TOTAL (R\$)		
17.02.02.04	Bucha e arruela de alumínio de 1.1/2"	unid.	84,00	2,24	188,16	46,87	17,40%	235,03	-	15,00
17.02.02.05	Bucha e arruela de alumínio de 2"	unid.	100,00	3,15	315,00	78,47		393,47	-	20,00
17.02.02.06	Bucha e arruela de alumínio de 2.1/2"	unid.	40,00	5,07	202,80	50,52		253,32	-	20,00
17.02.02.07	Bucha e arruela de alumínio de 4"	unid.	30,00	10,23	306,90	76,45		383,35	-	20,00
17.02.03.01	CAIXAS									
17.02.03.01	Caixa de PVC 4"x2" de embutir	unid.	400,00	3,50	1.400,00	348,74		1.748,74	-	48,00
17.02.03.02	Caixa de PVC 4"x4" de embutir	unid.	350,00	4,27	1.494,50	372,28		1.866,78	-	53,50
17.02.03.03	Caixa de passagem pvc octogonal 4"x4"	unid.	2100,00	4,38	9.198,00	2.291,22		11.489,22	-	65,14
17.02.03.04	Caixa de passagem em F.G 20x20cm de aparafuçar	unid.	25,00	53,40	1.335,00	332,55		1.667,55	-	20,00
17.02.03.05	Caixa de passagem em F.G 30x30cm de aparafuçar	unid.	9,00	75,05	675,45	168,25		843,70	-	20,00
17.02.03.06	Caixa de passagem em F.G 40x40cm de aparafuçar	unid.	3,00	96,70	290,10	72,26		362,36	-	20,00
17.02.03.07	Caixa de passagem em F.G 80x80cm de aparafuçar	unid.	2,00	303,47	606,94	151,19		758,13	-	20,00
17.03	LUMINARIAS/INTERRUPTORES/TOMADAS									
17.03.01	LUMINARIAS - OSRAM, LUMICENTER, PHILLIPS OU SIMILAR									
17.03.01.01	Luminária de embutir com uma lâmpada fluorescente de 26w completa	unid.	9,00	93,65	842,85	209,95		1.052,80	-	-
17.03.01.02	Luminária embutida wexel ref. lpi 31/1	unid.	1,00	86,41	86,41	21,52		107,93	-	-
17.03.01.03	Lâmpada fluorescente de 12 w	unid.	8,00	5,98	47,84	11,92		59,76	-	100,00
17.03.01.04	Luminária de embutir com duas lâmpadas fluorescentes de 36w completa	unid.	26,00	100,80	2.623,14	653,42		3.276,56	-	-
17.03.01.05	Luminária embutida wexel ref. lpi 31/1	unid.	1,00	86,41	86,41	21,52		107,93	-	-
17.03.01.06	Luminária de embutir com duas lâmpadas fluorescentes de 26w completa	unid.	17,00	100,89	1.715,13	427,24		2.142,37	-	-
17.03.01.07	Luminária embutida wexel ref. lpi 31/1	unid.	1,00	86,41	86,41	21,52		107,93	-	-
17.03.01.08	Lâmpada fluorescente de 16w	unid.	2,00	6,15	12,30	3,06		15,36	-	100,00
17.03.01.09	Luminária com uma pérola (1x250w) modelo ep01-a1 e40-19 luminicenter para uma lâmpada lpi de 250w, ref. lpi41 250w/40 osram	unid.	12,00	205,56	2.466,72	614,46		3.081,18	-	-
17.03.01.10	Luminária tipo pérola fob reoma ref. re-157 ou similar	unid.	1,00	184,99	184,99	46,08		231,07	-	-
17.03.01.11	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w	unid.	1,00	20,57	20,57	5,12		25,69	-	-
17.03.01.12	Luminária com duas pérolas (2x250w) modelo ep02-a1 e40-19 luminicenter para duas lâmpadas lpi de 250w, ref. lpi41 250w/40 osram	unid.	6,00	411,12	2.466,72	614,46		3.081,18	-	-
17.03.01.13	Luminária tipo pérola fob reoma ref. re-157 ou similar	unid.	2,00	184,99	369,98	92,16		462,14	-	-
17.03.01.14	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w	unid.	2,00	20,57	41,14	10,25		51,39	-	-
17.03.01.15	Projektor com uma lâmpada (1x100w) modelo ep03-j luminicenter para uma lâmpada lpi de 400w, ref. lpi41 400w/40 osram	unid.	2,00	71,09	142,18	35,42		177,60	-	-
17.03.01.16	Projektor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 w a 500 w, ecbocetes em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e40 fechamento em vidro temperado	unid.	1,00	40,93	40,93	10,20		51,13	-	-
17.03.01.17	Lâmpada de vapor de mercúrio de 400w/250w	unid.	1,00	30,16	30,16	7,51		37,67	-	-
17.03.01.18	Projektor com uma lâmpada (1x70w) modelo ep01-j luminicenter para uma lâmpada compacta de 70w, ref. Dohis UE 70w/840 lu gda osram	unid.	17,00	68,50	1.164,50	290,08		1.454,58	-	-
17.03.01.19	Projektor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 w a 500 w, ecbocetes em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e40 fechamento em vidro temperado	unid.	1,00	40,93	40,93	10,20		51,13	-	-
17.03.01.20	Lâmpada vapor de sódio 70w	unid.	1,00	27,57	27,57	6,87		34,44	-	-
17.03.01.21	Luminária tipo de embutir em ferro, ref. Cea1 j-e416 luminicenter para quatro lâmpadas fluorescentes de 18w cor 21, ref. l13w/840 osram	unid.	1.467,00	142,73	209.384,91	52.157,78		261.542,69	-	7,00
17.03.01.22	Luminária embutida wexel ref. lpi 31/1	unid.	3,00	86,41	259,23	64,57		323,80	-	100,00
17.03.01.23	Lâmpada fluorescente gl - 18w	unid.	4,00	100,89	403,56	100,89		504,45	-	-
17.03.01.24	Luminária, tipo de embutir em ferro, ref. Dapi0/-226 luminicenter para duas lâmpadas compactas de 26w, ref. Dohis, de 26w/840 osram	unid.	240,00	100,89	26.231,40	6.534,24		32.765,64	-	13,00
17.03.01.25	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, ref. Cee03-a232 luminicenter para duas lâmpadas fluorescentes de 36w cor 21, ref. l13w/840 osram	unid.	120,00	37,46	4.495,20	1.119,75		5.614,95	-	-
17.03.01.26	Luminária parede, tipo arandela	unid.	1,00	22,98	22,98	5,72		28,70	-	-
17.03.01.27	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, para uma lâmpada de 40 w	unid.	14,00	89,63	1.254,82	312,58		1.567,40	-	-
17.03.01.28	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, para uma lâmpada de 60 w	unid.	18,00	30,22	543,96	135,50		679,46	-	-
17.03.01.29	Luminária parede, tipo arandela	unid.	1,00	22,98	22,98	5,72		28,70	-	-
17.03.01.30	Luminária, tipo de embutir em ferro, ref. Dmi4-e1150 luminicenter para 1 lâmpada hal de 150w, ref. Hm-os 150w/4 osram	unid.	68,00	114,16	7.762,88	1.933,73		9.696,61	-	66,00
17.03.01.31	Lâmpada vapor sódio 150W	unid.	1,00	27,75	27,75	6,91		34,66	-	100,00

4912

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)	BDI	BDI 24,91%	BDI Reduz. 17,40%	TOTAL (R\$)	27º MEDICAO	37º MEDICAO	%
17.03.02.01	TOMADAS E INTERRUPTORES - PIAA LEGRAND	unid	90,00	6,55	589,50	146,84	856,34		736,34			
17.03.02.01	Interruptor simples de uma seção	unid	217,00	12,64	2.742,88	683,23	3.426,11		3.426,11			10,00
17.03.02.02	Interruptor simples de duas seções	unid	1,00									0,50
17.03.02.03	Interruptor simples de três seções	unid	32,00	8,21	262,72	65,44	328,16		328,16			
17.03.02.04	Interruptor paralelo de uma seção	unid	76,00	9,23	701,48	174,74	876,22		876,22			2,60
17.03.02.05	Interruptor paralelo de duas seções	unid	1,00	22,68	22,68	5,50	27,58		27,58			
17.03.02.06	Interruptor paralelo de três seções	unid	4,00	17,71	70,84	17,65	88,49		88,49			
17.03.02.07	Interruptor intermediário (four way) de uma seção	unid	2,00	21,99	43,98	10,96	54,94		54,94			
17.03.02.08	Interruptor intermediário (four way) de duas seções	unid	1,00	12,93	12,93	3,12	15,05		15,05			
17.03.02.09	Conjunto interruptor simples e paralelo	unid	189,00	9,94	1.878,66	467,97	2.346,63		2.346,63			10,00
17.03.02.10	Tomada 2p+1 univ.versal com espelho 4"x2" de embutir na parede	unid	20,00	9,49	189,80	47,28	237,08		237,08			
17.03.02.11	Tomada 2p+1 univ.versal de piso 4"x2" simples	unid	241,00	102,65	24.738,65	6.162,40	30.901,05		30.901,05			
17.03.02.12	Caixa com 04 tomadas de energia contigüada com 02 tomadas 0x45, no piso(mcpa)	unid	4,00	10,30	41,20	10,26	51,46		51,46			
17.03.02.13	Tomada embutir 2p + 1 150x250x epíoxia, tipo silensaque ou equivalente	unid	2,00	7,28	14,56	3,63	18,19		18,19			
17.03.02.14	Tomada telefônica 4p telefônica epíoxia para o similar	unid	1,00	42,60	42,60	10,63	53,29		53,29			
17.03.02.15	Caixa de passagem n. 1 padrão telefônica dim 10 x 10 x 5cm em chipa de aço galvanizado	unid	136,00	42,97	5.843,92	1.455,72	7.299,64		7.299,64			
17.03.02.16	Caixa com 04 tomadas de energia no piso	unid	4,00	68,92	275,68	68,92	344,60		344,60			
17.03.02.17	Tomada embutir 2p + 1 150x250x epíoxia, tipo silensaque ou equivalente	unid	1,00	14,58	14,58	3,63	18,21		18,21			
17.03.02.18	Caixa de passagem n. 1 padrão telefônica dim 10 x 10 x 5cm em chipa de aço galvanizado	unid	1,00									
17.04 ELETRICALIAS												
17.04.01	Eletrocalha sem vinda perfurada na lateral e na base. (Ref: DP 201). Comprimento 3000 mm	m	200,00	25,46	5.092,00	1.268,42	6.360,42		6.360,42			100,00
17.04.01.01	Eletrocalha sem vinda perfurada na lateral e na base. (Ref: DP 201). Comprimento 3000 mm em 50X50X3000mm CHAPA 22	m	1500,00	32,44	48.660,00	12.121,21	60.781,21		60.781,21	6,00		0,40
17.04.01.02	Eletrocalha sem vinda perfurada na lateral e na base. (Ref: DP 201). Comprimento 3000 mm em 100X50X3000mm CHAPA 22	m	50,00	41,93	2.096,50	522,24	2.618,74		2.618,74			
17.04.01.03	Eletrocalha sem vinda perfurada na lateral e na base. (Ref: DP 201). Comprimento 3000 mm em 150X50X3000mm CHAPA 22	m	100,00	75,36	7.536,00	1.877,22	9.413,22		9.413,22	12,00		12,00
17.04.01.04	Eletrocalha sem vinda perfurada na lateral e na base. (Ref: DP 201). Comprimento 3000 mm em 300X50X3000mm CHAPA 22	m										
17.04.02 ACESSÓRIOS P/ ELETRICALIAS Ref. DISPAN												
17.04.02.01	T Horizontal - 90º ref. DP 211	unid	6,00	27,81	166,86	41,56	208,42		208,42			35,00
17.04.02.01	T Horizontal - 90º ref. DP 211 50 X 50 mm	unid	40,00	33,91	1.356,40	337,88	1.694,28		1.694,28	3,00		7,50
17.04.02.01	T Horizontal - 90º ref. DP 211 100 X 50 mm	unid	20,00	68,08	1.361,60	339,17	1.700,77		1.700,77	1,00		5,00
17.04.02.01	T Horizontal - 90º ref. DP 211 300 X 50 mm	unid										
17.04.02.02	Redução consecutiva Ref. DP 222	unid	40,00	66,66	2.666,40	664,20	3.330,60		3.330,60	2,00		20,00
17.04.02.02	Redução consecutiva Ref. DP 222 300 X 50 mm para 150 X 50 mm	unid										
17.04.02.03	Curva de 90º Ref. DP 208	unid	4,00	21,04	84,16	20,96	105,12		105,12			
17.04.02.03	Curva de 90º Ref. DP 208 50 X 50 mm	unid	30,00	30,83	925,50	230,54	1.156,04		1.156,04	2,00		6,67
17.04.02.03	Curva de 90º Ref. DP 208 100 X 50 mm	unid										
17.04.02.04	Curva horizontal - 90º Ref. DP 205	unid	2,00	21,27	42,54	10,60	53,14		53,14			55,00
17.04.02.04	Curva horizontal - 90º Ref. DP 205 50 X 50 mm	unid	50,00	1.202,60	60.130,00	15.065,00	75.195,00		75.195,00	2,00		42,00
17.04.02.04	Curva horizontal - 90º Ref. DP 205 100 X 50 mm	unid	40,00	29,02	1.160,80	290,12	1.450,92		1.450,92			
17.04.02.04	Curva horizontal - 90º Ref. DP 205 150 X 50 mm	unid										
17.04.02.05	Saída de eletrocalha para eletroduto	unid	1100,00	6,67	7.337,00	1.826,66	9.163,66		9.163,66			73,23
17.04.02.05	Saída de eletrocalha para eletroduto 3/4"	unid	700,00	5,40	3.780,00	941,60	4.721,60		4.721,60			59,00
17.04.02.05	Saída de eletrocalha para eletroduto 1"	unid	300,00	7,29	2.187,00	544,78	2.731,78		2.731,78			50,00
17.04.02.05	Saída de eletrocalha para eletroduto 1/4"	unid										
17.04.02.06	Acoplamento para painel	unid	4,00	5,03	20,12	5,03	25,15		25,15			
17.04.02.06	Acoplamento para painel 50 X 50 mm	unid	30,00	6,58	197,40	49,17	246,57		246,57			



[Handwritten signature]

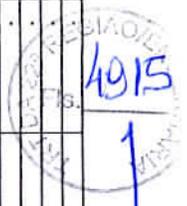
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	27º MEDICÃO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				27º MEDICÃO		
17.04.02.07	Terminal Ref DP 219										
17.04.02.07.01	Terminal Ref DP 219 50x50 mm	unid.	10,00	4,99	49,90	12,43	62,33				
17.04.02.07.02	Terminal Ref DP 219 100x50 mm	unid.	10,00	8,29	82,90	20,65	103,55				
17.04.02.08	Táb. de emenda lateral										
17.04.02.08.01	Táb. de emenda lateral Aba 50 mm	unid.	1390,00	2,76	3.588,00	893,77	4.481,77	16,56	6,00	0,46	26,69
17.04.02.09	Suporte balanceo Ref. DP 225										
17.04.02.09.01	Suporte balanceo Ref. DP 225 50 X 50 mm	unid.	100,00	4,84	484,00	120,56	604,56				30,00
17.04.02.09.02	Suporte balanceo Ref. DP 225 100 X 50 mm	unid.	800,00	5,86	4.688,00	1.167,78	5.855,78				52,75
17.04.02.10	Tampa de encaixe Comprimento 3000 mm Ref. DP 202										
17.04.02.10.01	Tampa de encaixe Comprimento 3000 mm Ref. DP 202 40 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS	m	200,00	14,84	2.968,00	739,33	3.707,33				
17.04.02.10.02	Tampa de encaixe Comprimento 3000 mm Ref. DP 202 150 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS	m	1500,00	22,87	34.305,00	8.545,58	42.850,38	137,22	6,00	0,40	11,53
17.04.02.10.03	Tampa de encaixe Comprimento 3000 mm Ref. DP 202 150 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS	m	50,00	32,04	1.602,00	399,06	2.001,06				
17.04.02.10.04	Tampa de encaixe Comprimento 3000 mm Ref. DP 202 300 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS	m	100,00	65,23	6.523,00	1.624,98	8.147,88	782,76	12,00	12,00	63,00
17.04.02.11	Craveta para eletrocabla										
17.04.02.11.01	Craveta para eletrocabla 100 X 50	unid.	2,00	24,46	48,92	12,19	61,11				
17.04.03	ACESSÓRIO PARA FIXAÇÃO DA ELETROCALHA										
17.04.03.01	Verghalho rosca total de 1/4" x 1000mm	unid.	450,00	6,99	3.145,50	783,54	3.929,04				180,00
17.04.03.02	Chumbador tipo eb de 1/4"	unid.	1090,00	74,89	74.890,00	18.655,10	93.545,10				160,00
17.04.03.03	Parafuso sextavado de 1/4" x 1/2" cabeça de lamela	unid.	10090,00	0,26	2.600,00	647,66	3.247,66	52,00	200,00	2,00	78,54
17.04.03.04	Porca sextavada de 1/4"	unid.	16000,00	0,20	3.200,00	797,12	3.997,12	40,00	200,00	1,25	81,75
17.04.03.05	Armação lisa de 1/4"	unid.	16000,00	0,15	2.400,00	597,84	2.997,84	30,00	200,00	1,25	87,28
17.06	QUADROS										
17.06.01	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento trifásico, neutro e terra para 150a, 24 circuitos e um disjuntor geral	unid.	41,00	317,07	12.999,87	3.238,27	16.238,14	1.208,28	4,00	9,76	43,82
17.06.02	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento trifásico, neutro e terra para 150a, 28 circuitos e um disjuntor geral	unid.	1,00	327,71	327,71	81,63	409,34				
17.06.03	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento trifásico, neutro e terra para 150a, 12 circuitos e um disjuntor geral	unid.	1,00	193,13	193,13	48,11	241,24				100,00
17.06.04	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento monofásico, neutro e terra para 100a, 8 circuitos e um disjuntor geral	unid.	2,00	165,30	330,60	82,35	412,95				
17.06	NO-BREAK										
17.06.01	No-break de 60 kVA, com autonomia de 15 minutos	unid.	5,00	58.276,92	291.384,60	72.583,00	363.968,50				100,00
17.07	DISJUNTORES										
17.07.01	Disjuntor termomagnético monofásico de 15A	unid.	145,00	8,58	1.244,10	309,91	1.554,01				6,69
17.07.02	Disjuntor termomagnético monofásico de 20A	unid.	220,00	8,58	1.887,60	470,20	2.357,80				2,00
17.07.03	Disjuntor termomagnético monofásico de 25A	unid.	15,00	8,58	128,70	32,06	160,76				
17.07.04	Disjuntor termomagnético trifásico de 50A	unid.	12,00	52,35	628,20	156,48	784,68				100,00
17.07.05	Disjuntor termomagnético trifásico de 50A	unid.	26,00	52,35	1.361,10	339,05	1.700,15				100,00
17.07.06	Disjuntor termomagnético trifásico de 70A	unid.	5,00	72,82	364,10	90,70	454,80				100,00
17.08	ESTRUTURA DE ENTRADA DA SUBESTAÇÃO DE 1750 KVA										
17.08.01	Parte concreto armado di (11-300)	unid.	1,00	753,36	753,36	187,66	941,02				100,00
17.08.02	Craveta, concreto armado, 1900 mm	unid.	2,00	57,81	115,62	28,80	144,42				100,00

4914

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	27º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)				27º MEDICAO	%
17.08.03	Pino em ferro galv. Ø 18mm, com 150mm acima e 160mm com 150mm abaixo	unid	4,00	17,89	71,56	17,83	80,39			
17.08.04	Isolador de pino para 25 kV	unid	4,00	25,85	103,40	25,76	129,16			
17.08.05	Pino reto p/ isolador 15kV dimensões 16 x 19 x 290mm	unid	1,00	9,93	9,93	2,47	12,40			
17.08.06	Isolador de pino tp bu-pot cilíndrico classe 15kV	unid	1,00	20,95	20,95	5,22	26,17			
17.08.07	Parafuso, maq. Aço carb. Galv. 16x3500 mm, 140 mm de rosca, 3 porcas	unid	6,00	8,08	48,48	12,08	60,56			
17.08.08	Chave fusível unipolar 15 kV - 200 a 1000 A	unid	3,00	163,23	489,69	121,98	611,67			
17.08.09	Elo fusível de distribuição (100 k)	unid	4,00	120,81	483,24	120,38	603,62			
17.08.10	Para-choque polimérico tipo valvula para 12 kV, 10 kA	unid	3,00	140,99	422,97	105,36	528,33			
17.08.11	Conector gph #4 avuçada	unid.	3,00	17,67	53,01	4,40	22,07			
17.08.12	Grampo paralelo horizontal gph para cabo caa 4 AWG	unid	3,00	5,22	15,66	3,90	19,56			
17.08.13	Conector, apbt, boia, para cabo 35mm²	unid	3,00	5,45	16,35	4,07	20,42			
17.08.14	Corrente, aço carbono galvanizado, 1800 mm	unid	1,00	34,85	34,85	8,68	43,53			
17.08.15	Armação quadrada galvanizada 50 x 5 x 18 mm	unid	10,00	1,36	13,60	3,39	16,99			
17.08.16	Armação, redonda, aço carbono galv. 035 x 16x 3mm	unid	6,00	1,06	6,36	1,58	7,94			
17.08.17	Fio rígido isol. 750v 6,0mm²	M	6,00	3,72	22,32	5,56	27,88			
17.08.18	Fio, elétrico nu, cobre, meio duro, 10 mm²	M	15,00	4,38	65,70	16,37	82,07			
17.08.19	Eletroduto, aço carbono galv, lva 3/4" x 3000 mm	unid	1,00	16,76	16,76	4,17	20,93			
17.09	MATERIAIS DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA 1750 KVA									
17.09.01	Cabo de cobre 70mm² com isolamento p/ 17,5kV - pareli ou similar	m	580,00	30,34	17.597,20	4.383,46	21.980,66			
17.09.02	Multa simples tipo interna/cavaria para #70mm²/15 kV - zin ou similar	unid	8,00	306,90	2.455,20	611,59	3.066,79			
17.09.03	Isolador de porcelana tipo pedestal para 25 kV	unid	21,00	54,34	1.141,14	284,26	1.425,40			
17.09.04	Verghalho de cobre Ø6,8mm	m	75,00	104,17	7.812,75	1.946,16	9.758,91			
17.09.05	Chave seccionadora tripolar tipo fca - abertura sem carga - classe 15kV, capacidade para 200A	unid	3,00	1.544,07	4.632,21	1.153,88	5.786,09			
17.09.06	Bancada p/ suporte do te e tp em canseira e altura de 1,40mts - pedestal eletrobria distribuição raiar	unid	1,00	83,23	83,23	20,73	103,96			
17.09.07	Canseira de aço tipo 12" x 3,716" x 3000mm	unid	8,00	9,82	78,56	19,57	98,13			
17.09.08	Caixa de medição primária - sobrecar padão ead. Dia. Pneu 700 x 400 x 275mm	unid	1,00	424,98	424,98	105,86	530,84			
17.09.09	Comando tipo pino para chave seccionadora	unid.	3,00	1.520,62	4.561,86	1.136,36	5.698,22			
17.09.10	Dijunctor tripolar 4 Vócos, classe 15 kV para uso interno, in=630A, Ise=25kA, cap int. = 350mVA, nbi 125kV, e comando manual e instalação fixa e role digital tipo 7104(50/51 50/51m), peavac, decorente nominal 75,00A e ajuste de 11,9 A	unid.	1,00	16.059,92	16.049,92	4.000,53	20.060,45			
17.09.11	Tela metálica e' multa de 15mm de proteção das duas dos trafos, diij e msalção	m2	67,00	15,53	1.040,51	259,19	1.299,70			
17.09.12	Tubo de F.G. Pesado Ø 4" x 6000mm o lva	VR	22,00	249,81	5.495,82	1.369,01	6.864,83			
17.09.13	Tubo de aço galv. anilado, sem cocobor com costura e Ø100mm (4")	M	4,00	95,14	380,56	94,80	475,36			
17.09.14	Lava de aço galv. anilado 4"	UND	2,00	65,18	130,36	32,47	162,83			
17.09.15	Transformador de força, trifásico, a seco, 750kVA, 13800V-delta-380/220V, estrela classe de isolamento em média tensão 15kV, tap's 13.800/13200	unid	1,00	38.155,12	38.155,12	9.504,44	47.659,56			
17.09.16	Transformador de força, trifásico, a seco, 1066kVA, 13800V-delta,380/220V, estrela classe de isolamento em média tensão 15kV, tap's 13.800/13200	unid	1,00	56.360,78	56.360,78	14.039,47	70.400,25			
17.09.17	Placa de advertência (perigo de morte - alta tensão)	unid	6,00	9,40	56,40	14,05	70,45			
17.09.18	Tubo de F.G. De 3/4" x 3000mm p/ interligação de pino de cemento a chave seccionadora	VR	3,00	12,03	36,09	9,99	45,08			
17.09.19	Condutiva de cobre de 43mm²	M	30,00	24,23	726,90	181,07	907,97			
17.09.20	Condutiva de cobre de 150mm²	M	70,00	29,60	2.072,00	516,14	2.588,14			
17.09.21	Curva de ferro galv. anilado pesado de 4" x 90°	unid	2,00	185,44	370,88	92,39	463,27			
17.09.22	Lava de ferro galv. anilado de 4"	unid	25,00	65,18	1.629,50	405,91	2.035,41			
17.09.23	Grupo motor gerador, com especcial de 630 kVA, internamente, 60 Hz, 1800 rpm, 380/220 V, com quadro de comando automático tipo eletrônico com transmissão de carga automática e intertravamento elétrico e mecânico e demais padão da normas Equinêbo	unid	1,00	192.336,23	192.336,23	47.910,95	240.247,18			
17.09.24	Terminal conectorio reto 3/8"	unid	35,00	17,78	622,30	155,01	777,31			
17.09.25	Terminal angular 5/8" 3/8"	unid	10,00	12,44	124,40	30,99	155,39			
17.09.26	Terminal de compressão p/ cabo de 16mm²	unid	10,00	1,03	10,30	2,57	12,87			
17.09.27	Terminal de compressão p/ cabo de 25mm²	unid	10,00	1,45	14,50	3,61	18,11			



Handwritten signature and initials in blue ink.

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			(R\$)	27ª MEDIÇÃO	
17.09.24	Terminal de concreto p/ cabo de 35mm ²	unid	20,00	2,12	42,40	10,56	17,40%	52,96		100,00
17.09.29	Terminal de concreto p/ cabo de 50mm ²	unid	10,00	3,09	30,90	7,70		38,60		100,00
17.09.30	União "V" 3/8"	unid	15,00	31,01	465,15	115,87		581,02		100,00
17.09.31	Eletrodos F.G. De 1/3,1000mm leve	VR	6,00	11,62	69,72	17,37		87,09		100,00
17.09.32	Dieta múltiplo eixo de 1" tipo "I" com Tampa esga	unid	10,00	11,31	113,10	28,17		141,27		100,00
17.09.33	União reto vertical 1/2" de 1"	VR	20,00	3,22	64,40	16,04		80,44		100,00
17.09.34	Abracadura de 1" tipo 4 com cunha	unid	10,00	1,61	16,10	4,01		20,11		100,00
17.09.35	Base p/ aterramento de aço esquadro de 10x100mm	unid	12,00	38,27	459,24	114,40		573,64		100,00
17.09.36	Quadro geral de baixa tensão - emergencial. Autoprotetido com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza ral 7032, ehal de isolamento.	unid	1,00	4.955,94	4.955,94	1.234,52		6.190,46		100,00
17.09.37	Quadro geral de baixa tensão - normal. Autoprotetido com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza ral 7032, ehal de isolamento.	unid	1,00	4.955,94	4.955,94	1.234,52		6.190,46		100,00
17.09.38	Quadro de baixa tensão ar condicionado. Autoprotetido com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza ral 7032, ehal de isolamento.	unid	1,00	2.217,91	2.217,91	552,48		2.770,39		100,00
17.09.39	Quadro nobreak. Autoprotetido com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza ral 7032, ehal de isolamento, espelho de proteção.	unid	1,00	2.217,91	2.217,91	552,48		2.770,39		100,00
17.09.40	Cabo de cobre flexível 1801 P/ 0,6/1,0kV PVC antichamas #240,0mm ² preto - preli em bobina	M	900,00	87,40	78.660,00	19.594,21		98.254,21		100,00
18. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO										
18.01 SISTEMA CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS										
18.01.01	Cabo cobre m 35mm ²	m	700,00	16,47	11.531,10	2.872,40		14.403,50		100,00
18.01.02	Cabo cobre m 50mm ²	m	450,00	21,99	9.895,50	2.464,97		12.360,47		100,00
18.01.03	Eletrodos pvc rígido 1/2"	m	60,00	12,37	742,20	184,88		927,08		100,00
18.01.04	Supporte 20cm para eletrodos 3"	unid	40,00	7,62	304,80	75,93		380,73		100,00
18.01.05	Isolador guia simples fix. Horizontal com dois furos	unid	80,00	9,08	726,40	180,95		907,35		100,00
18.01.06	Isolador guia referido fix. Horizontal com dois furos	unid	20,00	12,73	254,60	63,42		318,02		100,00
18.01.07	Conector 35x35mm ²	unid	50,00	5,23	261,50	65,14		326,64		100,00
18.01.08	Bucha de nylon 10 e parafuso	unid	300,00	5,70	1.710,00	425,96		2.135,96		100,00
18.01.09	Broca de vitoria 10mm ²	unid	10,00	7,29	72,90	18,16		91,06		100,00
18.01.10	Carucho solda estermista n° 30 - maxxwell	unid	45,00	10,17	457,65	114,00		571,65		100,00
18.01.11	Carucho solda estermista n° 32 - maxxwell	unid	45,00	6,32	284,40	70,84		355,24		100,00
18.01.12	Nôdo mg2 1650 (baixo 58" cabo 50mm ²) - maxxwell	unid	1,00	125,76	125,76	31,33		157,09		100,00
18.01.13	Molde metal 5035 (cabo 50mm ² x 35mm ²) - maxxwell	unid	1,00	97,85	97,85	24,37		122,22		100,00
18.01.14	Alcates m84 - maxxwell	unid	1,00	62,64	62,64	15,60		78,24		100,00
18.01.15	Alcates m160 - maxxwell	unid	1,00	93,64	93,64	23,33		116,97		100,00
18.01.16	Fresinha de lãco - furo e 4mm - para cabo 35 - 50mm ² ref: tel-743 termidestica	unid	90,00	3,38	304,20	75,78		379,98		100,00
18.01.17	Base de terra 5/8" x 2400mm	unid	30,00	24,17	725,10	180,62		905,72		100,00
18.01.18	Canva de impregno 30x30cm p/ base de aterramento e/lampa de ferro fundido	unid	10,00	15,85	158,50	39,48		197,98		100,00
18.01.19	Terminal 1 furo e 1/4" e 1 comprido - 35mm ² ref: tel-5116 termidestica	unid	120,00	5,92	710,40	176,96		887,36		100,00
18.01.20	Para raio - captor tipo Franklin 4 pontos - Ø 3,4" x 2,50mm uma descente com base em tubo, pontas e parafusos em aço inox	unid	1,00	66,33	66,33	17,02		83,35		100,00
18.01.21	Abracadura reforçada com roldana para mastro diâmetro 2"	unid	2,00	12,78	25,56	6,37		31,93		100,00
18.01.22	Mastro simples com 3m diâmetro 2"	unid	1,00	10,35	10,35	2,58		12,93		100,00
18.01.23	Abracadura simples com roldana para mastro 2"	unid	1,00	7,79	7,79	1,94		9,73		100,00
18.01.24	Base para mastro diâmetro 2"	unid	1,00	40,54	40,54	10,10		50,64		100,00
18.01.25	Copi. De contraveniem regulavel (cabo de aço) para mastro diâmetro 2"	unid	1,00	78,83	78,83	19,64		98,47		100,00
18.01.26	Sinalizador duplo com relé fotoelétrico	unid	1,00	48,79	48,79	12,15		60,94		100,00
18.01.27	Supporte para fixar sinalizador em mastro 2"	unid	1,00	50,42	50,42	12,56		62,98		100,00
18.02 INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES - SPRINKLER										
18.02.01	CONEXÕES - F.G. - TUPY OU EQUIVALENTE									

4916

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	37ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				(R\$)	%
18.02.01.01	Conevêlo de F.G. De 1" x 90°	unid.	700,00	10,20	7.140,00	1.778,57		8.918,57	14,00	2,00
18.02.01.02	Conevêlo de F.G. De 1 1/2" x 90°	unid.	40,00	20,08	803,20	200,08		1.003,28	80,32	10,00
18.02.01.03	Conevêlo de F.G. De 2" x 90°	unid.	30,00	26,93	807,90	201,25		1.009,15	-	-
18.02.01.04	Tê de F.G. De 1"	unid.	700,00	12,80	8.960,00	2.231,94		11.191,94	-	-
18.02.01.05	Tê de F.G. De 1 1/2"	unid.	400,00	23,99	9.596,00	2.390,36		11.986,36	431,82	4,50
18.02.01.06	Tê de F.G. De 2"	unid.	500,00	24,40	12.200,00	3.039,02		15.239,02	-	-
18.02.01.07	Nipê de F.G. De 1"	unid.	700,00	7,93	5.551,00	1.382,75		6.933,75	71,37	1,29
18.02.01.08	Nipê de F.G. De 1 1/2"	unid.	30,00	11,42	342,60	85,34		427,94	-	-
18.02.01.09	Nipê de F.G. De 2"	unid.	30,00	18,73	561,90	139,97		701,87	-	-
18.02.01.10	Lava de amêlo de 1"	unid.	20,00	19,39	387,80	96,60		484,40	-	-
18.02.01.11	Lava de F.G. De 1"	unid.	30,00	8,25	247,50	61,65		309,15	8,25	3,33
18.02.01.12	Lava de F.G. De 1 1/2"	unid.	45,00	12,34	555,30	138,33		693,63	37,02	6,67
18.02.01.13	Bucha do vedação de F.G. 2" x 1 1/2"	unid.	250,00	11,85	2.962,50	737,96		3.700,46	94,80	3,20
18.02.01.14	Tê de vedação de F.G. 1" x 1/2" x 1 1/2"	unid.	350,00	12,18	4.263,00	1.061,91		5.324,91	109,62	2,57
18.02.01.15	Tê de vedação de F.G. 1" x 1/2" x 2"	unid.	300,00	19,25	5.775,00	1.438,45		7.213,45	-	-
18.02.01.16	Tê de vedação de F.G. 2" x 1 1/4" x 2"	unid.	270,00	28,55	7.708,50	1.920,19		9.628,69	-	-
18.02.01.17	Tê de vedação de F.G. 2" x 1 1/4" x 2"	unid.	3,00	3,00	8,67	2,14		107,51	-	-
18.02.01.18	Tê de vedação de F.G. 1 1/2" x 1" x 1 1/2"	unid.	3,00	19,66	58,98	14,69		73,67	-	-
18.02.01.19	Tê de vedação de F.G. 2" x 1" x 2"	unid.	3,00	29,79	89,37	22,26		111,63	-	-
18.02.01.20	Lava de vedação de F.G. 1" x 1/2"	unid.	150,00	9,95	1.494,00	372,16		1.866,16	-	-
18.02.02	CONEXÕES - STORZ									
18.2.2.1	Adaptador para 2 1/2" x 2 1/2"	unid.	2,00	56,30	112,60	28,05		140,65	-	-
18.2.2.2	Tampa para 2 1/2" Ø corrente	unid.	2,00	67,40	134,80	33,58		168,38	-	-
18.02.03	TUBOS DE F.G. SEM COSTURA DN 2440									
18.02.03.01	Tubo de F.G. Sem costura dn 2440 de 1"	M	1330,00	23,30	30.989,53	7.719,49		38.709,02	480,21	1,58
18.02.03.02	Tubo de F.G. Sem costura dn 2440 de 1 1/2"	M	1440,00	37,07	53.383,82	13.297,91		66.681,73	1.800,68	3,54
18.02.03.03	Tubo de F.G. Sem costura dn 2440 de 2"	M	800,00	55,37	42.693,12	10.634,86		53.327,98	2.881,79	6,75
18.02.04	CONEXÕES - AÇO CARBONO									
18.02.04.01	Conevêlo de aço carbono 90° x 4"	unid.	90,00	65,98	5.902,20	1.470,24		7.372,44	-	-
18.02.04.02	Tê de aço carbono de 4"	unid.	31,00	72,71	2.254,01	561,47		2.815,48	-	-
18.02.05	TUBOS DE AÇO CARBONO									
18.02.05.01	Tubo de aço carbono de 4" sem costura	M	420,00	95,14	39.958,80	9.945,74		49.904,54	-	-
18.02.06	SPRINKLER									
18.02.06.01	Sprinkler pendente encaixado 1/2" x 68" ul. - globo	unid.	1232,00	24,85	30.615,20	7.626,25		38.241,45	-	-
18.02.06.02	Sprinkler upright natural 1/2" x 68" ul. - globo	unid.	1232,00	34,60	42.627,20	10.618,44		53.245,64	-	-
18.02.06.03	Campeia sprinkler 1/2" - metálica	unid.	1232,00	17,51	21.572,32	5.373,66		26.945,98	-	-
18.02.07	REGISTROS, VALVULAS E COMPLEMENTOS									
18.02.07.01	Valvula de governo de 4" flangeada	unid.	1,00	27,48	27,48	6,85		34,33	-	-
18.02.07.02	Conj. hidráulico de 1/2"	unid.	1,00	1.049,00	1.049,00	261,21		1.310,21	-	-
18.02.07.03	Registro haste ascendente 4" flangeado	unid.	14,00	134,33	1.880,62	468,46		2.349,08	-	-
18.02.07.04	Registro tipo globo de 2 1/2" x 45°	unid.	3,00	165,88	331,76	82,64		414,40	-	-
18.02.07.05	Tempa de ferro fundido (desenho "incluído") e "incluído" 60x40cm	unid.	3,00	76,32	228,96	57,03		285,99	-	-
18.02.07.06	Valvula de retenção horizontal de 4"	unid.	1,00	421,31	421,31	104,95		526,26	-	-
18.02.07.07	Registro globo de 1"	unid.	20,00	47,99	959,80	239,09		1.198,89	-	-
18.02.07.08	Flange de ensaie de 4" - aço carbono	unid.	6,00	39,42	236,52	58,92		295,44	-	-
18.02.07.09	Valvula de flanco de 1"	unid.	10,00	42,84	428,40	106,71		535,11	-	-
18.02.07.10	Valvula visor flanco renat de 1/2"	unid.	11,00	49,27	541,97	135,00		676,97	-	-
18.02.07.11	Eletrodo ok 46 x 2,5mm	KG	250,00	17,80	4.450,00	1.108,50		5.558,50	-	-
18.02.07.12	Eletrodo ok 48 x 2,5mm	KG	200,00	16,87	3.374,00	840,46		4.214,46	-	-
18.02.07.13	Eletrodo ok 46 x 2,5mm ref. 6010	KG	50,00	18,88	944,00	235,15		1.179,15	-	-
18.02.07.14	Eletrodo ok 48 x 2,5mm	KG	50,00	18,33	916,50	228,30		1.144,80	-	-

4917

Handwritten signature

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	2ª MEDIÇÃO			
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				24,91%	17,40%	2ª MEDIÇÃO	TOTAL
									BDI	%		
18.02.08.01	FIXAÇÕES	unid	500,00	1,44	720,00	179,35		899,35	10,08	7,00	1,40	37,80
18.02.08.01	Abraçadeira tipo econômica de 1"											
18.02.08.02	Abraçadeira tipo econômica de 1 1/2"	unid	550,00	2,47	1.358,50	338,40		1.696,90	41,99	17,00	3,09	27,27
18.02.08.03	Abraçadeira tipo econômica de 2"	unid	350,00	2,99	1.046,50	260,68		1.307,18	86,71	29,00	8,39	66,86
18.02.08.04	Verghalho rosca total de 3/8" x 3000mm galvanizado	VR	450,00	13,19	5.935,50	1.478,53		7.414,03	619,93	47,00	10,44	36,33
18.02.08.05	Porca sextavada de 3/8"	unid	6000,00	0,38	2.280,00	567,95		2.847,95	85,88	226,00	3,77	11,42
18.02.08.06	Armeia lisa de 3/8"	unid	6000,00	0,36	2.160,00	538,06		2.698,06	81,36	226,00	3,77	9,92
18.02.08.07	Balancim com grampo "c" de 3/8"	unid	1500,00	8,14	12.210,00	3.041,51		15.251,51				
18.02.08.08	Fita veda rosca grande	RL	400,00	5,64	2.256,00	561,97		2.817,97	84,60	15,00	3,75	46,75
18.02.08.09	Fio de alçoado	RL	40,00	50,79	2.031,60	506,07		2.537,67				
18.03 INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES - COMBATE A INCÊNDIO												
18.03.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE INCÊNDIO											
18.03.01.01	Tubo F.G. Dim 2440, sem costura, de 2 1/2" x 6000mm + lisa de 2 1/2"	Vr	140,00	338,77	47.427,80	11.814,26		59.242,06				
18.03.01.02	Tubo de aço galvanizado, sem conexões com costura 600mm (2 1/2")	m	6,00	56,97	341,82	85,15		426,97				
18.03.01.03	Lava de aço galvanizado 2 1/2"	unid	1,00	26,16	26,16	6,52		32,68				
18.03.01.04	Tubo F.G. Dim 2440, sem costura, de 2" x 6000mm	Vr	2,00	163,22	326,44	81,32		407,76				
18.03.01.05	Tubo de aço galvanizado, sem conexões com costura 600mm (3")	m	6,00	59,97	359,82	89,63		449,45				
18.03.01.06	Cosvelo 90º F.G. 2 1/2"	unid	30,00	47,51	1.425,30	355,04		1.780,34				
18.03.01.07	Cosvelo 90º F.G. 3"	unid	2,00	62,41	124,82	31,09		155,91				
18.03.01.08	Te.F.G. 2 1/2"	unid	2,00	55,65	111,30	28,17		139,47				
18.03.01.09	Te.F.G. 3"	unid	1,00	69,33	69,33	17,37		86,70				
18.03.01.10	Lava F.G. 2 1/2"	unid	140,00	30,93	4.330,20	1.078,65		5.408,85				
18.03.01.11	Nelis duplo em F.G. De 2 1/2"	unid	60,00	32,47	1.948,20	485,20		2.433,40				
18.03.01.12	Zurelo	GI	30,00	75,05	2.251,50	560,85		2.812,35				
18.03.01.13	Process de 1/2"	unid	2,00	3,64	7,28	1,81		9,09				
18.03.01.14	Novelo de linha de alçoado	RL	5,00	54,04	270,20	67,31		337,51				
18.03.02	REGISTROS E VALVULAS											
18.03.02.01	Registro de gaveta de 3" modo Bnau	unid	2,00	341,45	682,90	170,11		853,01				
18.03.02.02	Registro angular de 2 1/2" x 45º em tubo de alta resistência conforme norma ABNT	unid	61,00	138,92	7.254,12	1.807,00		9.061,12				
18.03.03	ARMARIO P/ MANGUEIRAS DE INCÊNDIO / HIDRANTE DE PASSEIO											
18.03.03.01	Armário p/ mangueiras de incêndio em aço carbono, fura a frio 18, decorada e fosforizada, de sobress. dim: 500x600x175mm p/ 2 linhas de mangueira de 1,5mts	unid	60,00	234,90	14.094,00	3.510,82		17.604,82				
18.03.03.02	Arrego p/ hidrante do passeio em alvenaria dim: 60x40x40cm, dezoado de drenagem e emalçamento de escoamento pluvial e lisa entrada de 4cm de brisa no fundo	unid	1,00	699,75	699,75	174,31		874,06				
18.03.03.03	Adaptador atorz 2 1/2" x 1 1/2"	unid	60,00	40,02	2.401,20	611,59		3.066,79				
18.03.03.04	Adaptador atorz 2 1/2" x 2 1/2"	unid	1,00	54,73	54,73	13,63		68,36				
18.03.03.05	Chave atorz	unid	60,00	16,30	978,00	243,62		1.221,62				
18.03.03.06	Mangueira de incêndio de 1 1/2" lisa fosforizada e unido atorz	unid	120,00	172,00	20.640,00	5.141,42		25.781,42				
18.03.03.07	Espigão de 1 1/2" saída 13mm, atorz	unid	60,00	40,42	2.425,20	604,12		3.029,32				
18.03.03.08	Tampão atorz em tubo 2 1/2" com corrente de fixação	unid	1,00	64,54	64,54	16,08		80,62				
18.03.04	ALARME DE INCÊNDIO / ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA											
18.03.04.01	Detector de fumaça óptico - 12V	unid	431,00	196,21	84.566,51	21.065,52		105.632,03				
18.03.04.02	Detector de temperatura termoeletrônico - 12V	unid	72,00	203,48	14.650,56	3.649,45		18.300,01				
18.03.04.03	Bateria quadravolt 12V	unid	93,00	47,40	4.416,57	1.100,17		5.516,74				
18.03.04.04	Sirene 12 db, 12V	unid	93,00	40,12	4.508,16	1.137,93		5.706,09				

4918

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	27º MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				27º MEDICAO	%
18.03.04.05	Central de alarme p/ 10 pontos de bobreira quebra vidro e 16 pontos para detectores de fumaça - arrem - 12 V	unid	1,00	1.713,92	1.713,92	426,94	17,40%	2.140,86		
18.03.04.06	Bateria 12v. p/ central de alarme	unid	1,00	48,00	48,00	11,96		59,96		
18.03.04.07	Estrado de pvc fixado de 3/4"x3000mm p b	Vr	1020,00	3,99	4.069,80	1.013,79		5.083,59		20,00
18.03.04.08	Cabo flexivel com isolamento p/ 750v. antichamas de #1.50mm² branco	m	1400,00	0,55	770,00	191,81		961,81		32,86
18.03.04.09	Cabo flexivel com isolamento p/ 750v. antichamas de #1.50mm² preto	m	1400,00	0,55	770,00	191,81		961,81		32,86
18.03.04.10	Luminária de emergência 2x8w fluorescente com bateria de autonomia de duas horas	unid	229,00	32,50	7.442,50	1.853,93		9.296,43		
18.03.04.11	Bloco autônomo de emergência com duas lâmpadas de 55w halógenas e autonomia com a bateria de 2 horas	unid	15,00	305,00	4.575,00	1.139,63		5.714,63		
18.03.04.12	Tomada 2p+1 universal 15x / 250v. com espelho 4"x2"	unid	244,00	13,90	3.391,60	844,85		4.236,45		
18.03.04.13	Cur a pvc fixado raso longo de 3/4" x 90º	unid	200,00	1,05	210,00	52,31		262,31		100,00
18.03.04.14	Caixa pvc octogonal 4"x4" c/ Tampa esq	unid	200,00	4,35	870,00	216,72		1.086,72		
18.03.04.15	Caixa pvc de embutir 4"x3"	unid	244,00	3,02	726,88	183,56		920,44		20,00
18.03.04.16	Bucha 8 c/ parafuso	unid	300,00	0,57	171,00	42,60		213,60		100,00
18.03.04.17	Fita isolante 19mmx20mm secht 3m	RI	30,00	8,65	259,50	64,64		324,14		34,00
18.03.04.18	Lamina de acrílico	unid	25,00	3,80	95,00	23,66		118,66		40,00
18.03.05	EXTINTORES E SINALIZAÇÃO									
18.03.05.01	Extintor de pó químico com capacidade extintora de 6kg	unid	30,00	158,87	4.766,16	1.187,25		5.953,41		
18.03.05.02	Extintor de gás carbônico com capacidade extintora de 6kg	unid	35,00	376,90	9.422,50	2.347,14		11.769,64		
18.03.05.03	Extintor de água pressurizada com capacidade extintora de 10l	unid	11,00	101,31	1.114,41	277,60		1.392,01		
18.03.05.04	Bucha 8 c/ parafuso	unid	150,00	0,41	61,50	15,32		76,82		20,00
18.03.05.05	Placa de sinalização - extintor esp. 6kg	unid	30,00	10,13	303,90	75,70		379,60		
18.03.05.06	Placa de sinalização - extintor coz. 6kg	unid	25,00	10,13	253,25	63,08		316,33		
18.03.05.07	Placa de sinalização - extintor água pressurizada 10l	unid	11,00	10,13	111,43	27,76		139,19		
18.03.05.08	Placa de identificação simples "rotas de fuga" esq p/ direita - conforme projeto	unid	12,00	10,73	128,76	32,07		160,83		
18.03.05.09	Placa de identificação dupla face "rotas de fuga" esq p/ esquerda - conforme projeto	unid	8,00	10,20	82,32	20,51		102,83		
18.03.05.10	Placa de identificação simples "rotas de fuga" esq p/ esquerda - conforme projeto	unid	47,00	10,73	504,31	125,62		629,93		
18.03.05.11	Placa de identificação simples "rotas de fuga" esq p/ esquerda - conforme projeto	unid	24,00	12,37	296,88	73,95		370,83		
18.03.05.12	Placa de identificação simples "saída" - conforme projeto	unid	33,00	5,95	196,35	48,91		245,26		
18.03.05.13	Placa de identificação simples "numero do pavimento" - conforme projeto	unid	24,00	10,77	258,48	64,39		322,87		
18.03.05.14	Marcção de solo p/ extintor m'	m2	16,00	12,48	199,68	49,74		249,42		
18.03.05.15	Broca de Vidro de 1/4" para 8mm	unid	12,00	10,34	124,08	30,91		154,99		
19	CFTV, SONORIZAÇÃO E ACÚSTICA							475.141,39		
19.01	ARAME galvanizado									
19.01.01	ARAME galvanizado # 16 AWG	m	870,00	9,92	8.630,40	2.149,83		10.780,23		27,64
19.02	ARRUELA									
19.02.01	Arruela Ø 3/8" - galvanizado	un	1300,00	0,60	780,00	194,30		974,30		
19.02.02	Arruela Ø 3/4" - eletrolítico	un	78,00	0,60	46,80	11,66		58,46		100,00
19.02.03	Arruela Ø 1" - eletrolítico	un	22,00	0,89	19,58	4,88		24,46		100,00
19.02.04	Arruela Ø 1 1/4" - eletrolítico	un	24,00	1,51	36,24	9,03		45,27		
19.02.05	Arruela Ø 1 1/2" - eletrolítico	un	18,00	1,82	32,76	8,16		40,92		

1919

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	27º MEDICAO		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(RS)				27º MEDICAO		
19.02.06	Armação Ø 2" p/ eletrodos	un	8,00	2,23	17,84	34,91%	17,40%	22,28			
19.02.07	Armação Ø 2 1/2" p/ eletrodos	un	20,00	3,12	62,40	15,54		77,94			
19.02.08	Armação Ø 3" p/ eletrodos	un	5,00	4,05	20,25	5,04		25,29			
19.03	BOX RETO										
19.03.01	Box reto Ø 3/4"	un	68,00	5,81	395,08	98,41		493,49			
19.04	BRACADEIRA										
19.04.01	Bracadeira Ø 3/4" - tipo "D"	un	310,00	2,39	740,90	184,56		925,46			114,00
19.04.02	Bracadeira Ø 1" - tipo "D"	un	19,00	2,48	47,12	11,74		58,86			100,00
19.04.03	Bracadeira Ø 1 1/4" - tipo "D"	un	25,00	3,70	92,50	23,04		115,54			
19.04.04	Bracadeira Ø 1 1/2" - tipo "D"	un	21,00	3,35	70,35	17,52		87,87			
19.04.05	Bracadeira Ø 2" - tipo "D"	un	12,00	3,99	47,88	11,93		59,81			
19.04.06	Bracadeira Ø 2 1/2" - tipo "D"	un	12,00	5,08	60,96	15,19		76,15			
19.04.07	Bracadeira Ø 3" - tipo "D"	un	9,00	5,37	48,33	12,04		60,37			
19.05	BUCHA										
19.05.01	Bucha Ø 3/4" p/ eletrodos	un	68,00	0,82	55,76	13,89		69,65			100,00
19.05.02	Bucha Ø 1" p/ eletrodos	un	20,00	1,21	24,20	6,03		30,23			100,00
19.05.03	Bucha Ø 1 1/4" p/ eletrodos	un	18,00	1,70	30,60	7,62		38,22			
19.05.04	Bucha Ø 1 1/2" p/ eletrodos	un	19,00	2,43	46,17	11,50		57,67			
19.05.05	Bucha Ø 2" p/ eletrodos	un	17,00	3,79	64,43	16,65		80,48			
19.05.06	Bucha Ø 2 1/2" p/ eletrodos	un	17,00	4,05	68,85	17,15		86,00			
19.05.07	Bucha Ø 3" p/ eletrodos	un	4,00	6,11	24,44	6,09		30,53			
19.06	BUCHA de nylon SK	un	680,00	0,17	102,00	25,41		127,41			31,83
19.07	CABO										
19.07.01	Cabo UTP 4P cat 6	m	9124,00	3,91	35.674,84	8.886,60		44.561,44			8,00
19.07.02	Cabo CORPLAST 3 x 1.0	m	2464,00	3,66	9.018,24	2.246,44		11.264,68			
19.08	CAIXA ALVENARIA 30x30x30 cm e/ Tampa F.P.F. T-15	un	10,00	83,22	832,20	207,30		1.039,50			
19.09	CAIXA METÁLICA e/ Tampa aparafusada										
19.09.01	Caixa metálica e/ Tampa aparafusada 20x20x12 cm	un	1,00	24,64	24,64	6,14		30,78			
19.09.02	Caixa metálica e/ Tampa aparafusada 30x30x12 cm	un	2,00	50,79	101,58	25,30		126,88			
19.09.03	Caixa metálica e/ Tampa aparafusada 40x40x12 cm	un	4,00	80,76	323,04	80,87		403,91			
19.09.04	Caixa metálica e/ Tampa aparafusada 50x50x12 cm	un	2,00	115,73	231,46	57,66		289,12			
19.09.05	Caixa metálica e/ Tampa aparafusada 60x60x12 cm	un	3,00	165,40	496,20	123,60		619,80			
19.09.06	Caixa metálica e/ Tampa aparafusada 80x80x12 cm	un	1,00	287,11	287,11	71,52		358,63			
19.10	CAIXA ESMALTADA estampada e/ Tampa - 4" x 4"	un	168,00	15,56	2.614,08	651,17		3.265,25			
19.11	CÂMERA filmadora digital										
19.11.01	Câmera filmadora digital e/ eixo 214 - PTZ	un	5,00	5.465,00	27.325,00	6.806,66		34.131,66			
19.11.02	Câmera filmadora digital e/ eixo 221 - PTZ	un	79,00	3.290,00	259.910,00	64.743,58		324.653,58			
19.12	CURVA 90º ferro galvanizado										
19.12.01	Curva 90º ferro galvanizado Ø 3/4"	un	64,00	12,52	801,28	199,60		1.000,88			
19.12.02	Curva 90º ferro galvanizado Ø 1"	un	12,00	18,40	220,80	55,00		275,80			
19.12.03	Curva 90º ferro galvanizado Ø 1 1/4"	un	4,00	30,40	121,60	30,29		151,89			
19.12.04	Curva 90º ferro galvanizado Ø 1 1/2"	un	4,00	35,10	140,40	34,97		175,37			
19.12.05	Curva 90º ferro galvanizado Ø 2"	un	5,00	50,68	253,40	63,12		316,52			
19.12.06	Curva 90º ferro galvanizado Ø 2 1/2"	un	7,00	82,08	574,56	143,12		717,68			
19.12.07	Curva 90º ferro galvanizado Ø 3"	un	4,00	106,84	427,36	108,45		535,81			
19.13	DAILET em alumínio										
19.13.01	Dailet em alumínio L Ø 3/4"	un	95,00	8,89	844,55	210,38		1.054,93			
19.13.02	Dailet em alumínio T Ø 3/4"	un	32,00	9,98	319,36	79,55		398,91			
19.14	ELETRODUTO ferro galvanizado										

REGISTRO
TIS. 4920
7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	37º MEDICÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				37º MEDICÃO	%
19.14.01	Eletroduto ferro galvanizado Ø 3/4"	m	507,00	6,92	3.508,44	24,91%	17,40%	4.382,39	-	-
19.14.02	Eletroduto ferro galvanizado Ø 1"	m	70,00	8,20	574,00	24,91%	17,40%	716,98	-	-
19.14.03	Eletroduto ferro galvanizado Ø 1 1/4"	m	6,00	14,32	87,12	21,70	23,82	108,82	-	-
19.14.04	Eletroduto ferro galvanizado Ø 1 1/2"	m	6,00	15,94	95,64	23,82	26,20	119,46	-	-
19.14.05	Eletroduto ferro galvanizado Ø 2"	m	7,00	19,31	135,17	33,67	38,84	168,84	-	-
19.14.06	Eletroduto ferro galvanizado Ø 2 1/2"	m	14,00	31,54	441,56	109,99	125,55	551,55	-	-
19.14.07	Eletroduto ferro galvanizado Ø 3"	m	50,00	38,71	1.935,50	482,13	578,63	2.417,63	-	-
19.15	ELETROCALHA 150x100	m	67,00	69,12	4.631,04	1.133,49	1.338,86	5.784,63	-	-
19.16	CURVA horizontal 90º 150x100	m	5,00	17,85	89,25	22,23	25,86	111,48	-	-
19.17	ESPELHO esq p/ caixa 4" x 4"	un	95,00	5,91	461,45	139,86	161,31	701,31	-	-
19.18	JUNÇÃO angular dupla ferro galvanizado	un	275,00	24,38	6.704,50	1.670,09	1.938,86	8.374,59	-	-
19.19	LUVA ferro galvanizado	un	-	-	-	-	-	-	-	-
19.19.01	Lua ferro galvanizado Ø 3/4" - s/ rosca - Datas	un	178,00	6,31	1.123,18	279,78	324,96	1.402,96	-	-
19.19.02	Lua ferro galvanizado Ø 1" - s/ rosca - Datas	un	28,00	8,29	232,12	57,82	68,04	280,94	-	-
19.19.03	Lua ferro galvanizado Ø 1 1/4" - s/ rosca - Datas	un	4,00	10,71	42,84	10,67	12,51	55,51	-	-
19.19.04	Lua ferro galvanizado Ø 1 1/2" - s/ rosca - Datas	un	4,00	13,38	53,52	13,33	15,66	66,85	-	-
19.19.05	Lua ferro galvanizado Ø 2" - s/ rosca - Datas	un	4,00	18,36	73,44	18,29	21,73	91,73	-	-
19.19.06	Lua ferro galvanizado Ø 2 1/2" - s/ rosca - Datas	un	7,00	24,80	173,60	43,24	51,84	216,84	-	-
19.19.07	Lua ferro galvanizado Ø 3" - s/ rosca - Datas	un	19,00	45,53	865,07	215,49	258,57	1.080,56	-	-
19.20	ORGANIZADOR de cabos LU	un	3,00	31,54	94,62	23,57	28,19	118,19	-	-
19.21	PARAFUSO cabeça sextavada 3/8" p/ bucha S8	un	620,00	1,22	756,40	188,42	224,82	944,82	-	-
19.22	PATCH PANEL - 24 portas - LU	un	2,00	459,40	918,80	228,87	274,67	1.147,67	-	-
19.23	PORCA sextavada 3/8"	un	1.200,00	1,22	1.464,00	364,68	437,68	1.828,68	-	-
19.24	RACK padrão 19" para CFTV - 44U's	un	1,00	2.513,33	2.513,33	626,07	759,40	3.139,40	-	-
19.25	TAMPA esq LU	un	5,00	154,28	771,40	192,16	230,56	963,56	-	-
19.26	UNIDUT em liga de alumínio Ø 3/4" - Datas	un	230,00	1,85	425,50	105,99	127,49	531,49	-	-
20	CLIMATIZAÇÃO							6.404.963,21		
20.1	UNIDADES RESFRIADORAS - CHILLERS									
20.1.1	Chiller capacidade nominal trifásica de 919,5 kW(280 TR), potência nominal de 359,6 KW, Voltagem trifásica 380 V, 60 Hz, condensação a ar, compressor Scroll ou parafuso, com controles microprocessados, gás ecológico HFC, válvula de expansão eletrônica ou	un	2,00	620.628,00	1.241.256,00	315.978,54	387.043,66	1.457.234,54		100,00
20.1.2	Chiller capacidade nominal trifásica de 349,5 kW(110 TR), potência nominal de 141,2 KW, Voltagem trifásica 380 V, 60 Hz, condensação a ar, compressor Scroll ou parafuso, com controles microprocessados, gás ecológico HFC, válvula de expansão eletrônica ou	un	1,00	287.090,00	287.090,00	49.953,66	59.953,66	337.043,66		100,00
20.2	ELETROBOMBAS									
20.2.1	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sução horizontal DN 80mm, descarga vertical DN 50mm, vazão de 56,3 m³/h, altura manométrica 15 met, potência 4,96 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos, 17	un	2,00	3.930,00	7.860,00	1.957,93	2.389,56	9.817,93		100,00
20.2.2	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sução horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 80mm, vazão de 56,3 m³/h, altura manométrica 30 met, potência 10,76 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos,	un	2,00	5.800,00	11.600,00	2.889,56	3.511,66	14.489,56		100,00
20.2.3	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sução horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 15 met, potência 10,94 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos	un	2,00	5.900,00	11.800,00	2.939,38	3.511,66	14.739,38		100,00
20.2.4	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, Monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sução horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 60 met, potência 46,99 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos	un	2,00	21.300,00	42.600,00	10.611,66	12.773,32	53.211,66		100,00
20.3	CONDICIONADORES DE AR - FAN-COIL									



Handwritten signature

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	27ª MEDICAO		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(RS)				27ª MEDICAO		
20.3.1	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical(módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 35075 kcal/h(12 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 9938 m³/h, condições de entrada do ar (Bt/Bu) 26 / 19°C, co	un	17,00	12.800,00	217.600,00	34,91%	17,40%	255.462,40	37.862,40		
20.3.2	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical(módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 43844 kcal/h(15 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 9938 m³/h, condições de entrada do ar (Bt/Bu) 26 / 19°C, co	un	5,00	14.300,00	71.500,00			83.941,00	12.441,00		100,00%
20.3.3	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical(módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 52279 kcal/h(17 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 11850 m³/h, condições de entrada do ar (Bt/Bu) 26 / 19°C, c	un	15,00	16.000,00	240.000,00			281.760,00	41.760,00		
20.3.4	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical(módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 56280 kcal/h(20 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 2220 m³/h, condições de entrada do ar (Bt/Bu) 26 / 19°C, co	un	3,00	17.000,00	51.000,00			59.874,00	8.874,00		100,00%
20.3.5	Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico modelo Teto - Ambiente, filtragem G3, capacidade 11750 kcal/h(4 TR), motor de 0,32 KW, vazão de ar 2220 m³/h, condições de entrada do ar (Bt/Bu) 26 / 19°C, condições externas do ar (Bt/Bu) 39	un	4,00	4.850,00	19.400,00			22.775,60	3.375,60		
20.3.6	Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico modelo Teto - Ambiente, filtragem G3, capacidade 9980 kcal/h(3 TR), motor de 0,256 KW, vazão de ar 2100 m³/h, condições de entrada do ar (Bt/Bu) 26 / 19°C, condições externas do ar (Bt/Bu) 39	un	2,00	3.250,00	6.500,00			7.631,00	1.131,00		
20.3.7	Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico modelo Teto - Ambiente, filtragem G3, capacidade 5540 kcal/h(1,5 TR), motor de 0,180 KW, vazão de ar 1260 m³/h, condições de entrada do ar (Bt/Bu) 26 / 19°C, condições externas do ar (Bt/Bu)	un	4,00	2.470,00	9.880,00			11.599,12	1.719,12		100,00%
20.3.8	Minisplit ambiente tipo parede, esp. 0,625 TR, vazão 380 m³/h, composto de 01 (uma) unidade de vaporização mod. R290/066A1, controle remoto sem fio, filtro de ar tipo tela inoxidável, classe G3, placa eletrônica com função auto-restart, e de uma unidade cond	un	1,00	3.360,83	3.360,83	837,18		4.198,01			100,00%
20.4	REDE DE DITOS										
20.4.1	Chapa galv. zincada # 26	Kg	7599,01	11,50	87.386,62	21.768,51		109.155,13			72,00
20.4.2	Chapa galv. zincada # 24	Kg	1288,74	11,50	14.820,51	3.691,79		18.512,30			100,00%
20.4.3	Chapa galv. zincada # 22	Kg	5771,71	11,50	60.624,67	15.101,61		75.726,28			92,00
20.4.4	Chapa galvanizada # 20	Kg	182,96	11,50	2.104,04	524,12		2.628,16			100,00%
20.4.5	Fornecimento e instalação de duas flanges de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 5"(131 mm), Mod. ISODEC 25, Ref.: Multivac ou equivalente.	und	361,00	46,00	16.606,00	4.136,55		20.742,55			100,00%
20.4.6	Fornecimento e instalação de duas flanges de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 6"(150 mm), Mod. ISODEC 25, Ref.: Multivac ou equivalente.	und	12,00	58,00	696,00	173,37		869,37			100,00%
20.4.7	Fornecimento e instalação de duas flanges de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 7"(185 mm), Mod. ISODEC 25, Ref.: Multivac ou equivalente.	und	146,00	89,50	13.067,00	3.254,99		16.321,99			50,00
20.4.8	Fornecimento e instalação de duas flanges de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 10"(250 mm), Mod. ISODEC 25, Ref.: Multivac ou equivalente.	und	56,00	155,00	8.680,00	2.162,19		10.842,19			100,00%
20.4.9	Manta de lã de vidro, ISOFLUX - 112, densidade de 16 kg/m³, espessura de 25 mm, dimensões(250m x 1,20m), revestida numa das faces com folha de alumínio sobre papel Kraft, Ref.: Santa Maria ou equivalente	m²	1449,08	59,00	85.495,72	21.296,98		106.792,70			82,40
20.4.10	Cola para lã de vidro	l	320,00	14,50	3.190,00	794,63		3.984,63			77,00
20.4.11	Parafusos auto-atarrachantes marca mitu ou equivalente	und	126,00	1,90	239,40	59,63		299,03			72,00
20.4.12	Parafusos 1/4"x3/4 com porca e arruela	und	800,00	1,50	1.200,00	298,92		1.498,92			72,00
20.4.13	Pino pistola comp.	und	1200,00	2,40	2.880,00	717,41		3.597,41			72,00
20.4.14	Rebites marca mitu ou equivalente	und	1800,00	1,80	3.240,00	807,08		4.047,08			72,00
20.4.15	Massa para calafatar marca 3m ou equivalente	und	40,00	13,00	520,00	129,53		649,53			82,00
20.4.16	Fita de nylon de arquer	und	1200,00	6,35	7.620,00	1.898,14		9.518,14			82,00
20.4.17	Prasilha plástica	und	600,00	2,00	1.200,00	298,92		1.498,92			72,00
20.4.18	Fita perfurada valvula	m	600,00	7,00	4.200,00	1.046,22		5.246,22			72,00



PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	2ª MEDIÇÃO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				(R\$)		
20.4.19	Washi granzer	gl	30,00	20,00	600,00	149,46		749,46			72,00
20.4.20	Solvente	gl	12,00	8,00	96,00	23,91		119,91			72,00
20.4.21	Junta Flexível tipo chapão lona chapão 70 (100/70) mm, rolão de 5 m, Ref. Multivac ou equivalente	rl	30,00	87,50	2.625,00	653,89		3.278,89			72,00
20.4.22	Porta de visita 30 x 30cm para inspeção de juntas, Mod. IT-25, Ref.: Trox ou equivalente	unid.	393,00	167,89	65.980,77	16.435,81		82.416,58			26,00
20.4.23	Tomada de ar exterior completa, com veneziana, registro e filtro G4, 347x397mm mod. VDF, Ref.: Trox ou equivalente	unid.	23,00	312,50	7.187,50	1.790,41		8.977,91			8,00
20.4.24	Dumper de sobre-grassão mod KUL 372x402 mm - Trox ou equivalente	un	6,00	112,50	675,00	168,14		843,14			-
20.4.25	Dumper de sobre-grassão mod KUL 341x316 mm - Trox ou equivalente	un	40,00	112,50	4.500,00	1.120,95		5.620,95			-
20.4.26	Dumper de sobre-grassão mod KUL 473x402 mm - Trox ou equivalente	un	34,00	112,50	3.825,00	952,81		4.777,81			-
20.4.27	Registro de vazão série RL, tam. 1370x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50			-
20.4.28	Registro de vazão série RL, tam. 1300x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50			-
20.4.29	Registro de vazão série RL, tam. 1310x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	1,00	241,25	241,25	70,06		311,31			-
20.4.30	Registro de vazão série RL, tam. 1350x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50			-
20.4.31	Registro de vazão série RL, tam. 1290x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50			-
20.4.32	Registro de vazão série RL, tam. 1090x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01			-
20.4.33	Registro de vazão série RL, tam. 1500x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	4,00	337,50	1.350,00	336,29		1.686,29			-
20.4.34	Registro de vazão série RL, tam. 820x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	4,00	212,50	850,00	211,74		1.061,74			-
20.4.35	Registro de vazão série RL, tam. 850x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	4,00	212,50	850,00	211,74		1.061,74			-
20.4.36	Registro de vazão série RL, tam. 1290x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01			-
20.4.37	Registro de vazão série RL, tam. 1100x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01			-
20.4.38	Registro de vazão série RL, tam. 1300x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	6,00	287,50	1.725,00	429,70		2.154,70			-
20.4.39	Registro de vazão série RL, tam. 900x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	6,00	212,50	1.275,00	317,60		1.592,60			-
20.4.40	Registro de vazão série RL, tam. 960x300 mm, Ref. Trox ou equivalente	un	1,00	212,50	212,50	52,93		265,43			-
20.4.41	Diffuser de insuflamento quadrado mod. ADLKS/AG, tam. 2, 4 direções, colarinho 300x300, com caixa plenum Ø 120mm, com registro borboleta, Ref.: Trox ou equivalente	un	361,00	217,63	78.564,43	19.570,40		98.134,83			67,00
20.4.42	Diffuser de insuflamento quadrado mod. ADLKS/AG, tam. 3, 4 direções, colarinho 356x356, com caixa plenum Ø 148mm, com registro borboleta, Ref.: Trox ou equivalente	un	15,00	217,63	3.264,45	813,17		4.077,62			50,00
20.4.43	Diffuser de insuflamento quadrado mod. ADLKS/AG, tam. 4, 4 direções, colarinho 412x412, com caixa plenum Ø 178mm, com registro borboleta, Ref.: Trox ou equivalente	un	146,00	217,63	31.773,98	7.914,90		39.688,88			50,00
20.4.44	Diffuser de insuflamento de alta indução tam. 425, mod. VD-H-425, descarga horizontal, alças ajustável manualmente, caixa plenum com conexão horizontal Ø 240mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	56,00	217,63	12.187,28	3.035,85		15.223,13			50,00
20.4.45	Gradeira de retorno AT e registro 1225x322mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	1,00	226,43	226,43	56,40		282,83			20,00
20.4.46	Gradeira de retorno AT e registro 1050x325mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	1,00	226,43	226,43	56,40		282,83			20,00
20.4.47	Gradeira de retorno AT e registro 1025x322mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	1,00	226,43	226,43	56,40		282,83			20,00
20.4.48	Gradeira de retorno AT e registro 1025x422mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	137,00	17.222,27	2.356,43	4.290,07		21.512,34			20,00
20.4.49	Gradeira de retorno AT e registro 825x225mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	40,00	125,71	5.028,40	1.252,57		6.280,97			60,00
20.4.50	Gradeira de retorno AT e registro 625x225mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	74,00	125,71	9.302,54	2.317,26		11.619,80			20,00
20.4.51	Gradeira de retorno AT e registro 425x225mm, Ref.: Trox ou equivalente	un	6,00	125,71	754,26	187,89		942,15			20,00
20.4.52	Materiais diversos de montagem de rede de dutois	vb	1,00	56.562,50	56.562,50	14.089,72		70.652,22			62,00
20.5	COMPLEMENTOS										
20.5.1	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 3/4" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	55,00	19,13	1.052,15	262,09		1.314,24			100,00
20.5.2	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 1" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	46,00	35,27	1.622,42	404,14		2.026,56			-
20.5.3	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 1 1/2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	90,00	41,38	3.724,20	927,70		4.651,90			75,00
20.5.4	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-40, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	130,00	57,79	7.512,70	1.871,41		9.384,11			61,00
20.5.5	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 2 1/2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	75,00	87,66	6.574,50	1.637,71		8.212,21			100,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	37º MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				37º MEDICAO	%
20.5.6	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2440 DN 3" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, massa AF em duas camadas, Categoria T-89, 25mm, Ref. Armaflex, revestido com alumínio liso	m	96,00	106,23	10.198,68	2.540,34	17,40%	12.738,42	-	-
20.5.7	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2440 DN 4" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, massa AF em duas camadas, Categoria T-114, 25mm, Ref. Armaflex, revestido com alumínio liso	m	182,00	168,19	30.610,58	7.625,10		38.235,68	-	-
20.5.8	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2440 DN 6" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, massa AF em duas camadas, Categoria T-168, 25mm, Ref. Armaflex, revestido com alumínio liso	m	500,00	276,80	138.450,00	34.475,44		172.925,44	28.787,20	20,80
20.5.9	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2440 DN 8" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, massa AF em duas camadas, Categoria T-168, 25mm, Ref. Armaflex, revestido com alumínio liso	m	9,00	509,67	4.587,03	1.142,63		5.729,66	-	-
20.5.10	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 3/4"	unid	12,00	20,14	241,68	60,20		301,88	-	-
20.5.11	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 1"	unid	16,00	30,24	483,84	120,52		604,36	-	-
20.5.12	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 1 1/2"	unid	100,00	58,00	5.800,00	1.444,78		7.244,78	-	-
20.5.13	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 2"	unid	80,00	112,00	8.960,00	2.231,94		11.191,94	-	-
20.5.14	Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 2 1/2"	unid	14,00	112,00	1.568,00	390,59		1.958,59	-	-
20.5.15	Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 4"	unid	18,00	250,00	4.500,00	1.120,95		5.620,95	-	-
20.5.16	Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"	unid	24,00	250,00	6.000,00	1.494,60		7.494,60	6,00	25,00
20.5.17	Tê de ferro galvanizado suboto, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 1"	unid	2,00	14,00	28,00	6,07		34,07	-	-
20.5.18	Tê de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 4"	unid	4,00	199,00	796,00	198,28		994,28	-	-
20.5.19	Tê de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"	unid	6,00	537,00	3.222,00	802,60		4.024,60	-	-
20.5.20	Tê de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"x1 1/2"	unid	8,00	71,00	568,00	141,49		709,49	-	-
20.5.21	Tê de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x1 1/2"	unid	32,00	81,00	2.592,00	645,67		3.237,67	-	-
20.5.22	Tê de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x2"	unid	2,00	80,00	160,00	39,86		199,86	-	-
20.5.23	Tê de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 3"x2"	unid	2,00	104,00	208,00	51,81		259,81	-	-
20.5.24	Tê de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"x4"	unid	4,00	67,00	268,00	66,76		334,76	-	-
20.5.25	Tê de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 8"x6"	unid	4,00	67,00	268,00	66,76		334,76	-	-
20.5.26	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x1 1/2"	unid	4,00	56,00	224,00	55,80		279,80	-	-
20.5.27	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x1 1/2"	unid	14,00	84,00	1.176,00	292,94		1.468,94	-	-
20.5.28	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x2"	unid	18,00	90,00	1.620,00	403,54		2.023,54	-	-
20.5.29	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 1"x2 1/2"	unid	4,00	74,00	296,00	73,73		369,73	-	-
20.5.30	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 1"x2 1/2"	unid	4,00	74,00	296,00	73,73		369,73	-	-
20.5.31	Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobrepôr, DN 4", Ref. Tupy	unid	80,00	69,00	5.520,00	1.375,03		6.895,03	-	-
20.5.32	Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobrepôr, DN 6", Ref. Tupy	unid	120,00	125,00	15.000,00	3.736,50		18.736,50	3.400,00	23,33
20.5.33	Junta em anel ASBENT U-60, m espessura 1/16", AISI-B-16.1	m2	10,00	148,00	1.480,00	368,67		1.848,67	-	-
20.5.34	Chave de flange para água DN 1"	unid	3,00	276,00	828,00	206,24		1.034,24	-	-
20.5.35	Parafuso de ar tipo automático poliglax, mod. TL 11	unid	3,00	174,00	522,00	130,03		652,03	-	-
20.5.36	Válvula borboleta em ferro fundido, classe 125 lbs, extremidades flangeadas, DN 6", Ref. NIAGARA	unid	8,00	682,00	5.456,00	1.359,09		6.815,09	4,00	50,00
20.5.37	Válvula borboleta em ferro fundido, classe 125 lbs, extremidades resca tipo NPT, DN 4", Ref. NIAGARA	unid	5,00	597,00	2.985,00	743,56		3.728,56	-	-
20.5.38	Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, a ser instalada no by-pass, DN 8", Ref. NIAGARA	unid	1,00	1.194,00	1.194,00	297,43		1.491,43	-	-
20.5.39	Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 6" (uma das válvulas será instalada no by-pass), Ref. NIAGARA	unid	5,00	680,00	3.400,00	846,94		4.246,94	-	-
20.5.40	Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 4", Ref. NIAGARA	unid	4,00	814,00	3.256,00	811,07		4.067,07	-	-



PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	2ª MEDIÇÃO		
				TOTAL(R\$)	24,91%				17,40%	27ª MEDIÇÃO	%
20.5.41	Válvula globo em ferro fundido, classe 150 Lbs, extremidades flangeadas, DN 6", Ref. NIAGARA	unid	2,00	2.050,00	4.100,00	1.021,31	17,40%	5.121,31	4.100,00	2,00	100,00
20.5.42	Válvula globo em ferro fundido, classe 150 Lbs, extremidades flangeadas, DN 4", Ref. NIAGARA	unid	1,00	1.706,00	1.706,00	424,96		2.130,96	-	-	-
20.5.43	Reservatório (tanque de expansão) de PVC, 500 litros com fechamento hidráulico e sensor de nível e boa elétrica	un	2,00	280,00	560,00	139,50		699,50	-	-	-
20.5.44	Redução cônica, dimensões conforme projeto - Ref. Niagara ou equivalente	un	8,00	204,00	1.632,00	406,53		2.038,53	-	-	-
20.5.45	Redução excêntrica, dimensões conforme projeto - Ref. Niagara ou equivalente	un	8,00	204,00	1.632,00	406,53		2.038,53	-	-	-
20.5.46	Manifícios diversos de montagem do sistema de água gelada	vb	1,00	79.340,00	79.340,00	19.763,59		99.103,59	14.455,75	18,22	68,22
20.6	FECHAMENTO HIDRÁULICO DO CHILLERS										
20.6.1	Fechamento hidráulico do chiller(AUDITORIO) DN 4", conforme detalhe do projeto	unid	1,00	12.860,00	12.860,00	3.203,43		16.063,43	-	-	-
20.6.2	Fechamento hidráulico do chiller(TORRE PRINCIPAL) DN 6", conforme detalhe do projeto	unid	2,00	92.650,00	185.300,00	46.158,23		231.458,23	185.300,00	2,00	100,00
20.7	FECHAMENTO HIDRÁULICO DAS BOMBAS										
20.7.1	Fechamento hidráulico das bombas(AUDITORIO) DN 4", conforme detalhe de projeto	unid	4,00	8.100,00	32.400,00	8.070,84		40.470,84	-	-	-
20.7.2	Fechamento hidráulico das bombas(TORRE PRINCIPAL) DN 8", conforme detalhe do projeto	unid	4,00	19.650,00	78.600,00	19.579,26		98.179,26	-	-	-
20.8	FECHAMENTO HIDRÁULICO DE FAN-COIL VERTICAL										
20.8.1	Fechamento hidráulico de fan-coil vertical DN 1 1/2", conforme detalhe do projeto	unid	22,00	3.312,00	72.864,00	18.150,42		91.014,42	-	-	-
20.8.2	Fechamento hidráulico de fan-coil vertical DN 2", conforme detalhe do projeto	unid	18,00	4.100,00	73.800,00	18.383,58		92.183,58	-	-	-
20.8.3	Fechamento hidráulico de Condensador de ar tipo fancoile hidráulico modelo Tecel incluindo válvula de balanceamento e medição DN 1"	unid	6,00	2.100,00	12.600,00	3.138,66		15.738,66	-	-	-
20.8.4	Fechamento hidráulico de Condensador de ar tipo fancoile hidrômetro modelo Tecel incluindo válvula de balanceamento e medição DN 3/4"	unid	4,00	2.850,00	11.400,00	2.839,74		14.239,74	-	-	-
20.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
20.9.1	QFAC03- Quadro de força chiller e bomba(AUDITORIO) - conforme planta 19/19	unid	1,00	12.200,00	12.200,00	3.039,02		15.239,02	-	-	-
20.9.2	QFAC03- Quadro de força chiller e bomba(BLOCO PRINCIPAL) - conforme planta 19/19	unid	1,00	71.200,00	71.200,00	17.735,92		88.935,92	-	-	-
20.9.3	QFAC03- Quadro de comando chiller e bomba(AUDITORIO) - conforme planta 19/19	unid	1,00	5.300,00	5.300,00	1.320,23		6.620,23	-	-	-
20.9.4	QFAC03- Quadro de comando chiller e bomba(BLOCO PRINCIPAL) - conforme planta 19/19	unid	1,00	27.200,00	27.200,00	6.775,52		33.975,52	-	-	-
20.9.5	Quadro de força fan-coil completo QFAC01 - conforme planta 19/19	unid	6,00	1.650,00	9.900,00	2.466,09		12.366,09	-	-	-
20.9.6	Quadro de força fan-coil completo QFAC02 - conforme planta 19/19	unid	2,00	2.050,00	4.100,00	1.021,31		5.121,31	820,00	0,40	20,00
20.9.7	Quadro de força fan-coil completo QFAC03 - conforme planta 19/19	unid	5,00	1.023,00	5.115,00	1.274,15		6.389,15	-	-	-
20.9.8	Quadro de força fan-coil completo QFAC04 - conforme planta 19/19	unid	10,00	800,00	8.000,00	1.992,80		9.992,80	-	-	-
20.9.9	Quadro de força fan-coil completo QFAC05 - conforme planta 19/19	unid	2,00	800,00	1.600,00	398,56		1.998,56	320,00	0,40	20,00
20.9.10	Instalação elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionada (subestação no Térreo), no quadro elétrico do chiller(AUDITORIO), cabos(# 240 mm²) e das bombas(AUDITORIO), cabos(# 25 mm²) a ser instalado na sala de máquinas da central de ar.	vb	1,00	105.220,00	105.220,00	26.210,30		131.430,30	21.044,00	0,20	20,00
20.9.11	Instalação elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionada (subestação no Térreo), no quadro elétrico dos chiller(BLOCO PRINCIPAL), cabos(# 240 mm²) e das bombas(BLOCO PRINCIPAL), cabos(# 95 mm²) a ser instalado na sala de máquinas da central de ar.	unid	1,00	461.200,00	461.200,00	114.884,92		576.084,92	-	-	-
20.9.12	Instalação elétrica do quadro geral elétrico dos fan-coils (subestação no Térreo) nos quadros elétricos dos fan-coils das salas de máquinas dos diversos pavimentos(BLOCO PRINCIPAL), conforme projeto. O encaminhamento dos cabos(# 16 mm²), de manuseio.	vb	1,00	35.253,00	35.253,00	8.781,52		44.034,52	-	-	-
20.9.13	Instalação elétrica do quadro geral elétrico dos fan-coils (subestação no Térreo) nos quadros elétricos dos fan-coils das salas de máquinas do AUDITORIO conforme projeto. O encaminhamento dos cabos(# 16 mm²), do mencionado quadro geral elétrico dos fan-coils.	vb	1,00	5.720,00	5.720,00	1.424,85		7.144,85	-	-	-



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	27ª MEDICÃO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)				27ª MEDICÃO		
20.9.14	Inteligência elétrica entre os quadros de força dos fan-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITÓRIO, conforme projeto. O encanamento dos cabos (Ø 10 mm), será feito através de eletrodutos de PVC	vb	1,00	32.100,00	32.100,00	7.996,11	17,40%	40.096,11	-	-	30,00
20.9.15	Inteligência elétrica entre os quadros de força dos fan-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITÓRIO, e respectivos fan-coils, conforme projeto. O encanamento dos cabos (Ø 2,5 mm)	vb	1,00	5.650,00	5.650,00	1.407,42	-	7.057,42	-	-	30,00
20.9.16	Materiais diversos de montagem das instalações elétricas	vb	1,00	86.220,00	86.220,00	21.477,40	-	107.697,40	-	-	40,00
20.10	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO SUPERVISÃO E CONTROLE										
20.10.1	Válvula de 2 vias motorizada, proporcional, mod.TA35M240-24, Cv 22,8, DN 1 1/2", Ref.: TA, com atuador elétrico, alimentação 24 Vdc, sinal de saída 2-10 mV e sensor de temperatura do ar de retorno, Ref.: Honeywell ou equivalente	unid	22,00	2.380,00	52.360,00	13.042,88	-	65.402,88	-	-	36,00
20.10.2	Válvula de 2 vias motorizada, proporcional, mod.TA35M250-24, Cv 41,3, DN 2", Ref.: TA, com atuador elétrico, alimentação 24 Vdc, sinal de saída 2-10 mV e sensor de temperatura do ar de retorno, Ref.: Honeywell ou equivalente	unid	18,00	2.420,00	43.560,00	10.850,80	-	54.410,80	-	-	30,00
20.10.3	Válvula de controle on-off do tipo NF p/ Condensador de ar tipo fancoils hidráulico	unid	10,00	345,00	3.450,00	859,40	-	4.309,40	-	-	30,00
20.10.4	Varistor de frequência mod. MV-120, cod. 65E0420-2AD-IC-40, 0,12-11 Kw, 3AC	unid	4,00	5.823,00	23.292,00	5.802,04	-	29.094,04	-	-	50,00
20.10.5	Válvula borboleta motorizada, de ferro fundido dúctil, extremidades flangeadas, DN 6", Ref.: SAINT-GOBAIN, com atuador elétrico, monofásico e sensor de pressão, sinal de extremidades flangeadas, DN 4", Ref.: SAINT-GOBAIN, ou equivalente	unid	1,00	2.810,00	2.810,00	699,97	-	3.509,97	-	-	100,00
20.10.6	Válvula borboleta motorizada, de ferro fundido dúctil, extremidades flangeadas, DN 6", Ref.: SAINT-GOBAIN, com atuador elétrico, monofásico e sensor de pressão, sinal de extremidades flangeadas, DN 4", Ref.: SAINT-GOBAIN, ou equivalente	unid	1,00	4.821,00	4.821,00	1.200,91	-	6.021,91	-	-	100,00
20.10.7	Módulo magnético de vazão de injeção, com adaptador 2", para tubo DN 6", com sinal de saída para controle de 4 a 20mA, alimentação 5-24Vdc, mod. WIP-115, Ref.: WARME ou equivalente	unid	2,00	12.321,00	24.642,00	6.138,32	-	30.780,32	-	-	50,00
20.10.8	Sensor de corrente, 1,25 A - TRIP ADJUST - LED, Ref.: Johnson ou equivalente	unid	50,00	143,00	7.150,00	1.781,07	-	8.931,07	-	-	36,00
20.10.9	Sensor de temperatura do ar ambiente (retorno)	unid	50,00	120,00	6.000,00	1.494,60	-	7.494,60	-	-	36,00
20.10.10	Sensor de temperatura de água 2 pços	unid	3,00	215,00	645,00	160,67	-	805,67	-	-	33,00
20.10.11	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 1/2", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	22,00	615,00	13.530,00	3.370,32	-	16.900,32	-	-	36,00
20.10.12	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 2", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	18,00	792,00	14.256,00	3.551,17	-	17.807,17	-	-	33,00
20.10.13	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flangeadas (substituição), DN 4", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	2,00	4.720,00	9.440,00	2.351,50	-	11.791,50	-	-	50,00
20.10.14	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flangeadas (substituição), DN 6", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	2,00	7.520,00	15.040,00	3.746,46	-	18.786,46	-	-	50,00
20.10.15	Instrumento de medição para balanceamento (vazão, pressão diferencial e temperatura), modelo CB1, Ref.: Ing. Anderson ou equivalente	unid	1,00	9.920,00	9.920,00	2.471,07	-	12.391,07	-	-	100,00
20.10.16	Controlador de rede tipo web browser, Control Carrier ou equivalente, instalado em gabinete/AUDITÓRIO e BLOCO PRINCIPAL, distintos	unid	2,00	18.250,00	36.500,00	9.092,15	-	45.592,15	-	-	50,00
20.10.17	Controlador de campo dos Chillers, ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em gabinete/AUDITÓRIO e BLOCO PRINCIPAL, distintos	unid	2,00	7.430,00	14.860,00	3.701,63	-	18.561,63	-	-	50,00
20.10.18	Controlador de campo dos fan-coils/AUDITÓRIO e BLOCO PRINCIPAL, ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em gabinete	unid	11,00	3.720,00	40.920,00	10.193,17	-	51.113,17	-	-	40,00
20.10.19	Quadro elétrico de alimentação dos controladores de campo de fan-coils e chillers	unid	11,00	956,00	10.516,00	2.619,54	-	13.135,54	-	-	40,00
20.10.20	Quadro elétrico de alimentação dos controladores de rede	unid	2,00	956,00	1.912,00	476,28	-	2.388,28	-	-	50,00
20.10.21	Rede elétrica de interligação entre controladores de campo e materiais de empacotamento / atuador / etc., entre controladores de campo, controladores de rede e sensores de rede	vb	1,00	21.950,00	21.950,00	5.467,75	-	27.417,75	-	-	50,00
20.10.22	Computador para o sistema de automação, supervisão e controle	unid	1,00	3.180,00	3.180,00	792,14	-	3.972,14	-	-	-
20.10.23	Projeto executivo do sistema de automação, supervisão e controle	un	1,00	4.220,00	4.220,00	5.271,20	-	9.491,20	-	-	30,00
20.10.24	Software web browser e software de automação, supervisão e controle	un	1,00	3.300,00	3.300,00	822,03	-	4.122,03	-	-	-
20.10.25	Programação do controlador de rede e elaboração de telas, parametrização de alarmes, testes e treinamentos	un	1,00	3.350,00	3.350,00	834,49	-	4.184,49	-	-	30,00
20.10.26	Programação dos controladores de campo	un	12,00	625,00	7.500,00	1.868,25	-	9.368,25	-	-	30,00
20.10.27	Materiais diversos de montagem do sistema de automação, supervisão e controle	vb	1,00	44.520,00	44.520,00	11.089,93	-	55.609,93	-	-	30,00
20.11	OBRAS CIVIS, ELÉTRICAS E DE INFRA-ESTRUTURA										

1926


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			(R\$)	27º MEDIÇÃO	
20.11.1	Adequação da sala técnica em local a ser indicado pelo TR.T. para instalação da Estação Gerenciamento sistema de automação e supervisão	un	1,00	1.950,00	1.950,00	485,75	17,40%	2.435,75	-	-
20.11.2	Construção de bérzgo em alvenaria para o OFAC da central de água gelada	un	1,00	680,00	680,00	160,39		840,39	-	-
20.11.3	Construção de base para os chillers em concreto estrutural inclinado ferragens, com 0,50 m de altura e área correspondente ao layout indicado na Planta 01/19	m3	100,00	550,00	550,00	13.700,50		68.700,50	-	-
20.11.4	Construção de bases metálicas flutuantes sobre amortecedores de vibração (convim de mola helicoidal) para as bombas	un	4,00	2.340,00	9.400,00	2.341,54		11.741,54	-	-
20.11.5	Fornecimento dos amortecedores de vibração (convim de mola helicoidal) para os fan coils Ref. Vihatch ou equivalente.	un	160,00	350,00	56.000,00	13.949,60		69.949,60	-	30,00
20.11.6	Fornecimento dos amortecedores de vibração (convim de mola helicoidal) para os chillers Ref. Vibtech ou equivalente.	un	12,00	1.680,00	20.160,00	5.021,46		25.181,46	-	-
20.11.7	Materiais diversos de obras civis, elétricas e de infra-estrutura	vb	1,00	54.230,00	54.230,00	13.508,69		67.738,69	-	45,00
OUTROS SERVIÇOS										
20.12.1	Balançamento das vazões de ar da rede de dutos e das temperaturas dos ambientes, com apresentação do respectivo relatório de acompanhamento	un	1,00	4.800,00	4.800,00	1.195,68		5.995,68	-	-
20.12.2	Balançamento das vazões e das temperaturas da central de água gelada, com apresentação do respectivo relatório de acompanhamento	un	1,00	5.300,00	5.300,00	1.320,23		6.620,23	-	-
20.12.3	Comissionamento do sistema de controle automação e supervisão do sistema de ar condicionado com apresentação do respectivo relatório de comissionamento	un	1,00	6.380,00	6.380,00	1.580,26		7.960,26	-	-
20.12.4	Treinamento de manutenção e operação dos componentes do sistema de controle automação e supervisão do sistema de ar condicionado	un	1,00	3.200,00	3.200,00	797,12		3.997,12	-	-
20.12.5	Projeto as-built, anexo à planta construída e com vistas da CAIXA	un	1,00	1.350,00	1.350,00	336,29		1.686,29	-	-
20.12.6	Fornecimento de pasta com documentação técnica, conforme anexo do memorial/projeto, escrita em português	un	1,00	295,00	295,00	73,48		368,48	-	-
20.12.7	Parada inicial - start-up	vb	1,00	4.850,00	4.850,00	1.208,14		6.058,14	-	-
20.12.8	Construção de base de concreto para evaporador(Multiplast)	un	40,00	195,00	7.800,00	1.942,98		9.742,98	-	-
20.12.9	Porta tipo porta fogo 1,00 x 2,10 m	un	23,00	520,00	11.960,00	2.979,24		14.939,24	-	-
20.12.10	Instalação dos manipuladores tipo paralelos com capacidade de 0,625 TR, incluindo instalações elétricas e de dreno, conforme projeto	un	1,00	1.520,00	1.520,00	378,63		1.898,63	-	100,00
20.12.11	Manutenção corretiva e preventiva até a data do recebimento definitivo	vb	1,00	4.620,00	4.620,00	1.150,84		5.770,84	-	-
20.12.12	Visita técnica de englobamento medição do fabricante para start-up dos chillers	vb	1,00	9.500,00	9.500,00	2.366,45		11.866,45	-	-
20.12.13	Transporte horizontal	vb	1,00	480,00	480,00	119,57		599,57	-	-
20.12.14	Transporte vertical (tremão) dos Chillers com Guindaste Automático (Caminhão) de 30 T, da Carreta até as bases (amortecedores de vibração) dos chillers - 01(uma diária/diária)	h	1,00	150,00	150,00	37,37		187,37	-	-
21 ARBORIZAÇÃO E JARDINAGEM										
21.1	ESCAVAÇÃO, carga e transporte de terra retirada de cava aberta p/ plantio	m3	1365,00	56,60	77.259,00	19.245,22		96.504,22	-	-
21.2	GRAMA em placas, incluído conservação	m2	2275,00	10,45	23.773,75	5.922,04		29.695,79	-	-
21.3	ARBUSTOS ornamentais em geral, e/ altura mínima de 50 cm	un	45,00	35,35	1.590,25	396,26		1.987,01	-	-
21.4	ARVORES ornamentais em geral, e/ altura média de 2,50m exceto palmeiras	un	25,00	24,13	603,25	150,27		753,52	-	-
21.5	ARVORES ornamentais em geral, incluído conservação	un	15,00	65,35	980,25	244,18		1.224,43	-	-
TOTAL GERAL					33.105.863,15					
TOTAL DA MEDIÇÃO (SEM BDI)					615.397,41			615.397,41		1,83%
ACUMULADO DAS MEDIÇÕES (SEM BDI)					615.397,41			615.397,41		1,83%
TOTAL DA MEDIÇÃO (COM BDI)								768.692,91		2,30%
ACUMULADO DAS MEDIÇÕES (COM BDI)								837.392,91		2,50%

CREA - 26012/014
 MATO GROSSO DO SUL
 Milton Ferreira
 1997