

Fls. 4220
9

 <p align="center">Prefeitura do Município de Teresina SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFSe</p>	Número da Nota 00000190
	Data e Hora de Emissão 12/11/2015 07:30:47
	Código de Verificação 924106c8

PRESTADOR DE SERVIÇOS	
Nome/Razão Social: CONSTRUTORA F RAMALHO LTDA	Inscrição Municipal: 003732-0
CPF/CNPJ: 06.668.248/0001-01	
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 22ª 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 CEF: 51.222.77145-75	

Tributável	Item	Qtde	Unitário R\$	Total R\$
SIM	MATERIAIS	1	324094,61	324.094,61
SIM	MÃO-DE-OBRA	1	324094,61	324.094,61

PIS (0,6500%): R\$ 4.213,23	COFINS (3,0000%): R\$ 19.445,68	INSS (1,7500%): R\$ 11.343,31	IR (1,2000%): R\$ 7.778,27	CSLL (1,0000%): R\$ 6.481,89
---------------------------------------	---	---	--------------------------------------	--

VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 648.189,22

Valor Total das Deduções: R\$ 259.275,68	Base de Cálculo: R\$ 388.913,54	Alíquota: 3,00%	Valor do ISS: R\$ 11667,40
--	---	---------------------------	--------------------------------------

OUTRAS INFORMAÇÕES	
Mês de Competência da Nota Fiscal: 11/2015	Local da Prestação do Serviço: TERESINA/PI
Recolhimento: ISS RETIDO NA FONTE PELO TOMADOR	Tributação: TRIBUTÁVEL
Incidência: PI/TERESINA	
CNAE: 412040001	Descrição da Atividade: CONSTRUCAO DE EDIFICIOS
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).	
O CREDENCIAMENTO PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL ELETRÔNICA NÃO AUTORIZA O FUNCIONAMENTO DA EMPRESA	

Atesto que os serviços foram realizados a contento.
Teresina, 12/11/2015

[Handwritten signature]

Everdam ... de Silva

TRT 22ª Região

[Handwritten signature]
Raphael ...
Técnico Judicário
TRT - 22ª Região

4222

PLAVILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	22ª MEDIÇÃO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				BDI 24,91%	BDI 17,40%	
01. SERVIÇOS PRELIMINARES											
01.01	Plano da obra	m2	20,00	150,62	3.012,40	750,39		R\$127.899,30			100,00
01.02	Elaboração de FPKA	un	1,00	3.988,89	993,63			3.762,79			100,00
01.03	Elaboração de unid.MAT	un	1,00	3.927,88	978,43			4.906,31			100,00
01.04	Aluguel provisório e o pavimento provisório e disposto	m2	350,00	232,04	90.664,00	22.884,40		113.246,40			100,00
01.05	Copia de projetos, ART's e taxas para aprovações	vb	1,00	800,00	800,00	199,28		999,28			100,00
02. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
02.01	Banheiro Civil Sanitar	mês	24,00	28.500,00	684.000,00	170.384,40		R\$2.846.359,15			-
02.02	Banheiro Civil Pleno	mês	24,00	17.400,00	104.024,16	26.522,80		854.384,40	28.522,80	4,17	83,39
02.03	Auxílio Técnico	mês	24,00	3.840,00	92.160,00	22.957,06		521.624,16	17.413,92	4,17	83,39
02.04	Encarregado(2)	mês	24,00	5.960,00	143.040,00	35.631,26		115.117,06	3.843,07	4,17	87,56
02.05	Vigia (3)	mês	24,00	4.400,00	105.600,00	26.304,96		178.671,26	5.964,27	4,17	87,56
02.06	Operador	mês	24,00	1.800,00	43.200,00	10.761,12		131.934,96	4.033,52	4,17	83,39
02.07	Técnico administrativo	mês	24,00	1.600,00	38.400,00	9.565,44		53.991,12	1.801,44	4,17	87,56
02.08	Técnico em segurança do trabalho	mês	24,00	4.330,00	103.920,00	25.886,47		129.806,47	4.333,46	4,17	83,39
02.09	Operador de Elevador	mês	24,00	4.245,00	101.880,00	25.478,31		127.598,31	4.238,40	4,17	83,39
02.10	Custoso de água	mês	24,00	1.495,00	35.952,00	8.955,64		44.607,64	2.301,76	4,17	62,55
02.11	Consumo de energia	mês	24,00	1.150,00	27.600,00	6.875,16		34.475,16	9.919,08	4,17	87,56
02.12	Consumo de telefone e internet	mês	24,00	490,00	11.760,00	2.929,42		14.689,42	490,59	4,17	87,56
02.13	Alimentação - Café da manhã	unid.	52800,00	4,49	131.472,00	32.740,68		164.221,68	4.115,07	3,13	100,00
02.14	Alimentação - Almoço	unid.	52800,00	6,48	342.144,00	85.238,07		427.372,07	10.709,11	3,13	100,00
02.15	Energia	mês	24,00	2.980,00	71.520,00	17.815,63		89.335,63	2.982,38	4,17	58,30
02.16	Mestre de obra	mês	24,00	2.980,00	71.520,00	17.815,63		89.335,63	2.982,38	4,17	58,30
02.17	Oficial (Eletrecista, soldador ou similar)	unid.	24,00	1.817,12	43.610,88	10.863,47		54.474,35	1.783,68	4,09	100,00
02.18	Sevante geral (limpeza e vedação no canteiro)	unid.	48,00	1.032,75	49.572,00	12.488,39		61.920,39	2.067,15	4,17	58,30
02.19	Controle tecnológico de concreto (corpo de prova)	unid.	800,00	32,00	25.600,00	6.376,96		31.976,96	3.584,00	14,00	73,70
03. EQUIPAMENTOS E FERREMENTAS											
03.01	Locação de Elevador de tremulação de cabine simples para obra	mês	24,00	3.746,00	89.760,00	22.439,22		R\$1.353.082,83			-
03.02	Locação de Grua com lança de 30m (trilho operador)	mês	24,00	30.800,00	739.200,00	184.134,72		112.119,22	3.742,99	4,17	58,30
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	35.933,44		180.086,24	6.012,01	4,17	79,23
03.06	Ferramentas manuais	unid.	1,00	5.913,40	5.913,40	1.473,03		7.386,43			100,00
03.07	Barreda de Serra	mês	8,00	826,00	6.560,00	1.634,10		8.194,10			100,00
03.08	Barreira de S80 litros autocarregavel	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52		21.484,52			100,00
03.09	Conjuntado misto e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,80		9.992,80			100,00
03.10	Rémea vibratória para concreto	mês	8,00	880,00	7.040,00	1.733,66		8.793,66			100,00
03.11	Balanço para serviços de fachada	unid.	4,00	2.850,00	11.400,00	2.839,74		14.239,74			-
03.12	Mobilização de minipneus (duas unidades)	unid.	1,00	1.250,00	1.250,00	311,38		1.561,38			100,00
03.13	Barreda de Serra	mês	8,00	820,00	6.560,00	1.634,10		8.194,10	273,55	4,17	75,02
03.14	Boniteira de 580 litros autocarregavel	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52		21.484,52	71,24	4,17	75,02
03.15	Conjuntado misto e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,80		9.992,80	333,60	4,17	75,02
03.16	Locação de minipneus (02 unidades)	mês	18,00	1.800,00	28.800,00	7.174,08		35.974,08	1.200,96	4,17	82,21
04. SUPERESTRUTURA											
04.01 ELEMENTOS ESTRUTURAIS											
04.01.01	ARMACAO AÇO CA-40, diâm. 6,3 (1/4) x 12, simm(1/2) - fornecimento cortado de 10% / dobra coletada	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.499,12		77.689,51			100,00
04.01.01.02	ARMACAO AÇO CA-50 diâm 16,0 (5/8) x 25, diam (1) - fornecimento cortado de 10% / dobra coletada	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82			100,00
04.01.01.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diâm. 3,4 a 6/diam - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / coleta	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23		13.720,68			100,00
04.01.01.04	CONCRETO UNIFORMADO bombeado FCK=10MPa, inclusive coloração, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74			100,00

4223
 [Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Rebaz.	TOTAL (R\$)	22-MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22-MEDICAO	%
04.01.01.03	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo ardamex fechadeno	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83	17,40%	61.411,13	-	100,00
04.01.01.06	RESCORAMENTO, com escoramento metalico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.746,30		28.854,70	-	100,00
04.01.01.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 1,2m, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41	-	100,00
04.01.01.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubélas plásticas	m2	930,00	24,92	23.175,60	3.773,04		28.948,64	-	100,00
04.01.01.09	ALVENARIA DE TBOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm	m2	1695,30	30,02	50.892,91	12.677,42		63.570,33	-	100,00
04.01.02.01	ESCADA (C2) Pav. Terreo ao Pav. 01 - Sede TRT - Anexo 04 E ESCADA (C2) 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) - fôrmeamento/ cortepeda de 10%)/ debru / cobelgaço.	kg	2179,68	4,83	10.527,85	2.622,49		13.150,34	-	100,00
04.01.02.03	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	18,66	459,97	8.581,01	2.138,04		10.721,08	-	100,00
04.01.02.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 1,2m, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	126,20	22,11	2.790,28	695,06		3.485,34	-	100,00
04.01.03.01	PAVIMENTO 05 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.03.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento/ cortepeda de 10%)/ debru / cobelgaço.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	-	100,00
04.01.03.02	ARMACAO AÇO CA-50 (diam.16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fôrmeamento/ corte/ perda de 10%)/ debru / cobelgaço.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82	-	100,00
04.01.03.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrmeamento / corte (perda de 10%) / debru / cobelgaço.	kg	2104,30	3,22	10.984,45	2.736,23		13.720,68	-	100,00
04.01.03.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	100,00
04.01.03.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo ardamex fechadeno	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	100,00
04.01.03.06	RESCORAMENTO, com escoramento metalico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.746,30		28.854,70	-	100,00
04.01.03.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 1,2m, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41	-	100,00
04.01.03.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubélas plásticas	m2	5123,00	12,81	65.623,63	16.347,34		81.970,97	-	100,00
04.01.03.09	ALVENARIA DE TBOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm	m2	1667,06	30,02	50.043,14	12.466,24		62.509,38	17.515,89	35,00
04.01.04	ESCADA (C2) Pav. 04 ao Pav. 05 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.04.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento/ cortepeda de 10%)/ debru / cobelgaço.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	100,00
04.01.04.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	100,00
04.01.04.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 1,2m, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	631,10	22,11	1.393,14	347,53		1.740,67	-	100,00
04.01.05	PAVIMENTO 06 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.05.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento/ cortepeda de 10%)/ debru / cobelgaço.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	21.768,74	35,00
04.01.05.02	ARMACAO AÇO CA-50 (diam.16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fôrmeamento/ corte/ perda de 10%)/ debru / cobelgaço.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82	16.141,81	35,00
04.01.05.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrmeamento / corte (perda de 10%) / debru / cobelgaço.	kg	2104,30	3,22	10.984,45	2.736,23		13.720,68	3.844,56	35,00

4224
 [Handwritten signatures and stamps]

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI ReAul.	TOTAL (R\$)	22-MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(ES)				22-MEDICAO	%
04.01.05.04	CONCRETO USINADO bombeado FUN=30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37	17,40%	241.798,74	48.394,59	25,00
04.01.05.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andime fixado	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	14.749,29	30,00
04.01.05.06	RESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pe de até 9,0m.	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-
04.01.05.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas tipo) resp. 5x	m2	353,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41	23.410,41	30,00
04.01.05.08	Forma para laje nervuradas de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5125,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	16.408,41	25,00
04.01.05.09	ALVENARIA DE TIJolos de fuso dim 90x18x19 assentada com arg. de timato e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura de parede 9 cm.	m2	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12		66.637,66	-	-
04.01.06.04	ESCALADA (02) Pav. 05 ao Pav. 06 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.06.01	ARMACAO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento; contêperda de 10%/ deôra / colocação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-
04.01.06.02	CONCRETO USINADO bombeado FUN=30MPA, inclusive 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 tipo) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	-	-
04.01.07.07	PAVIMENTO 07 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.07.01	ARMACAO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento; contêperda de 10%/ deôra / colocação.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	-	-
04.01.07.02	ARMACAO CA-50 diam 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fôrmeamento; correç perda de 10%/ deôra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82	-	-
04.01.07.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrmeamento / correç perda de 10%/ deôra / colocação.	kg	2104,30	3,22	10.984,45	2.736,23		13.720,68	-	-
04.01.07.04	CONCRETO USINADO bombeado FUN=30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	426,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	-
04.01.07.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andime fixado	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-
04.01.07.06	RESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pe de até 9,0m.	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-
04.01.07.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas tipo) resp. 5x	m2	345,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41	-	-
04.01.07.08	Forma para laje nervuradas de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5125,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	-	-
04.01.07.09	ALVENARIA DE TIJolos de fuso dim 90x18x19 assentada com arg. de timato e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura de parede 9 cm	m2	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12		66.637,66	-	-
04.01.08	ESCALADA (02) Pav. 06 ao Pav. 07 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.08.01	ARMACAO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento; contêperda de 10%/ deôra / colocação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-
04.01.08.02	CONCRETO USINADO bombeado FUN=30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	-
04.01.08.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas tipo) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	-	-
04.01.09	PAVIMENTO 08 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.09.01	ARMACAO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento; contêperda de 10%/ deôra / colocação.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	-	-
04.01.09.02	ARMACAO CA-50 diam 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fôrmeamento; correç perda de 10%/ deôra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82	-	-

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BIDI	BIDI Reduz.	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVICIO	TOTAL (R\$)				22ª MEDICAO	%
04.01.09.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm. - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23	17,40%	13.720,68	-	-
04.01.09.04	CONCRETO USADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	-
04.01.09.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo arandame fechaduro	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-
04.01.09.06	REESCORAMENTO, com escoramento medido tubular para pé 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 estruturas de concreto (pilares vigas laje) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41	-	-
04.01.09.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plasticas	m²	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	-	-
04.01.09.09	ALVENARIA DE TUBULOS de furos diam 90x18x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m²	1777,10	36,02	53.348,54	13.289,12		66.637,66	-	-
04.01.10	ESCADA (C) 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) - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-
04.01.10.02	CONCRETO USADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.089,02		5.360,54	-	-
04.01.10.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas laje) resp. 5x	m²	653,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	-	-
04.01.11	PAVIMENTO 09 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.11.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	-	-
04.01.11.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82	-	-
04.01.11.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm. - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.746,23		13.720,68	-	-
04.01.11.04	CONCRETO USADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	-
04.01.11.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo arandame fechaduro	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-
04.01.11.06	REESCORAMENTO, com escoramento medido tubular para pé 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 estruturas de concreto (pilares vigas laje) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41	-	-
04.01.11.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plasticas	m²	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	-	-
04.01.11.09	ALVENARIA DE TUBULOS de furos diam 90x18x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m²	1739,55	36,02	52.221,29	13.008,32		65.229,61	-	-
04.01.12	ESCADA (C) Pav. 08 ao Pav. 09 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.12.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 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	-	-
04.01.12.02	CONCRETO USADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.089,02		5.360,54	-	-
04.01.12.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas laje) resp. 5x	m²	653,10	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) a 12,5mm (1/2) - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	-	-

4225

Handwritten signature

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		IDI	EDIFICAL	TOTAL	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(S)				22ª MEDICAO	%
04.01.13.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam.16,0 (5/8) a 25,0mm (1") - fôrmeamento / corte / perda de 10% / dobra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	24,91%	11.488,36	37.607,82	-	-
04.01.13.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrmeamento / corte / perda de 10% / dobra / colocação.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2,736%	2.736,23	13.720,68	-	-
04.01.13.04	CONCRETO USUADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37	241.798,74	241.798,74	-	-
04.01.13.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo anelino fechadéro	m³	5895,00	8,34	49.164,50	12.246,83	61.411,33	61.411,33	-	-
04.01.13.06	RESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m³	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30	28.864,70	28.864,70	-	-
04.01.13.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) repr. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05	97.556,41	97.556,41	-	-
04.01.13.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubéatas plásticas	m²	9123,00	12,81	65.625,63	16.347,34	81.972,97	81.972,97	-	-
04.01.13.09	ALVENARIA DE TIDLOS de fôrmo dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante. - espessura da parede 9 cm.	m²	2076,44	30,02	62.334,73	15.927,48	77.862,31	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) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24	6.575,17	6.575,17	-	-
04.01.14.02	CONCRETO USUADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02	5.340,51	5.340,51	-	-
04.01.14.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) repr. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53	1.742,67	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) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	7289,70	4,83	35.209,25	8.770,62	43.979,87	43.979,87	-	-
04.01.15.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) a 25,0mm (1") - fôrmeamento / corte / perda de 10% / dobra / colocação.	kg	3466,60	4,32	14.975,71	3.730,45	18.706,16	18.706,16	-	-
04.01.15.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fôrmeamento / corte / perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1264,60	3,22	6.601,21	1.644,36	8.245,57	8.245,57	-	-
04.01.15.04	CONCRETO USUADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	235,18	459,97	108.175,74	26.946,58	135.122,32	135.122,32	-	-
04.01.15.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo anelino fechadéro	m³	5839,00	8,34	32.017,26	7.975,50	39.992,76	39.992,76	-	-
04.01.15.06	RESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m³	3839,00	3,92	15.048,88	3.748,68	18.797,56	18.797,56	-	-
04.01.15.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) repr. 5x	m²	2062,55	22,11	45.602,98	11.359,70	56.962,68	56.962,68	-	-
04.01.15.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubéatas plásticas	m²	3285,00	12,81	42.080,85	10.482,34	52.563,19	52.563,19	-	-
04.01.15.09	ALVENARIA DE TIDLOS de fôrmo 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	73.286,06	-	-
04.01.16	ESCADA (x2) Pav. 10 ao Pav. 11 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.16.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - fôrmeamento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24	6.575,17	6.575,17	-	-
04.01.16.02	CONCRETO USUADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02	5.340,54	5.340,54	-	-
04.01.16.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) repr. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53	1.742,67	1.742,67	-	-
04.01.17	CUBERTURA - Sede TRT - Anexo 04									

4226

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reubr.	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(S)				22ª MEDICAO	%
04.01.17.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) - fornecimento (contepida de 10%) / debrá / colocação.	kg	8812,60	4,83	42.564,86	24,91%	17,40%	53.167,77	-	-
04.01.17.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) x 25,0mm (1) - fornecimento: correç. perda de 10% / debrá / colocação.	kg	6250,20	4,12	26.802,14	6,67%		33.478,55	-	-
04.01.17.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 x 6,0mm - fornecimento + correç. perda de 10% / debrá / colocação.	kg	1196,50	5,22	6.245,73	1,55%		7.801,51	-	-
04.01.17.04	CONCRETO USINADO bombado FCK=30MPa, incluíve colocação, espalhamento e acabamento.	m³	346,93	459,97	159.577,39	39,75%		199.326,12	-	-
04.01.17.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaine fchadeiro	m³	8006,00	8,34	66.770,04	16,63%		83.402,46	-	-
04.01.17.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m³	8006,00	3,92	31.383,52	7,81%		39.200,15	-	-
04.01.17.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 1,2m, para estrutura de concreto (pilares/vigas/laje) repr. 5x	m²	2875,12	22,11	63.568,90	15,83%		79.403,91	-	-
04.01.17.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubatas plásticas	m²	5649,00	12,81	72.463,69	18,02%		90.389,49	-	-
04.01.17.09	ALVENARIA DE TIOLOS de fios dim 8x4x19 assentado com arg. de cimeta e areia 1:1 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm	m²	221,80	30,02	6.658,44	1,65%		8.317,06	-	-
04.01.18	RESERVATORIO SUPERIOR - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.18.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2) - fornecimento (contepida de 10%) / debrá / colocação.	kg	6785,90	4,83	32.775,90	8,16%		40.940,38	-	-
04.01.18.02	CONCRETO USINADO bombado FCK=30MPa, incluíve colocação, espalhamento e acabamento.	m³	93,38	459,97	42.952,00	10,69%		53.651,34	-	-
04.01.18.03	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaine fchadeiro	m³	418,50	8,34	3.490,29	8,69%		4.359,72	-	-
04.01.18.04	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m³	418,50	3,92	1.640,52	4,08%		2.049,17	-	-
04.01.18.05	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 1,2m, para estrutura de concreto (pilares/vigas/laje) repr. 5x	m²	607,40	22,11	13.429,61	3,34%		16.774,93	-	-
05	URBANIZAÇÃO EXTERNA E PAVIMENTAÇÃO							347.054,32	-	-
05.01	PAVIMENTAÇÃO									
05.01.01	GUDA PRE-FABRICADA de concreto rd, ou curva, amarrada com concreto. fck=15 Mpa.	m	1086,41	18,91	20.544,01	5,11%		25.661,52	-	6,00
05.01.02	ALUQUETE em concreto quebre tipo Uniaem espessura 0,8cm ou equivalente.	m²	2920,50	44,44	116.455,02	29,08%		145.463,97	-	100,00
05.01.03	CERÂMICA Gai Natural ou equivalente.	m²	887,10	43,06	39.072,73	9,95%		49.229,94	-	11,00
05.01.04	TINTA ESPECIAL para piso - Aplicação de fixação de demarcação, com flocos de 3 mm de largura, conforme manual descritivo	m	66,00	3,69	243,54	60,67		304,21	-	-
05.01.05	areia asfalto a quente (SAALCO) com CAP 50/70	m²	1923,91	446,01	86.485,80	21,54%		108.029,41	-	-
05.02	FECHAMENTO LATERAL									
05.02.01	GRADE, m³ for 30 deq. inferior m cor verde.	m²	87,54	171,34	14.142,40	3,52%		17.665,27	-	-
06	SIDE TRT - ANEXO 04									
06.01	PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS - ANEXO 04									
06.01.01	REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS							10.156,67%	5,52	-
06.01.01.01	CHAPISCO para parede interna, externa e teto com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, esqum	m²	46026,32	3,04	139.920,01	34,85%		174.774,08	2.058,80	1,50
06.01.01.02	EMBOCO Para parede externa e interna com argamassa de cimento e areia fino traço 1,6 e 2,5cm	m²	46026,32	13,75	631.941,37	157,41%		789.357,97	-	23,00
06.01.01.03	REBOCO P PAREDE e argamassa de cimento e areia penetrada, traço 1:6	m²	37860,34	14,45	547.081,91	136,27%		683.360,01	5.470,82	1,00
06.01.02	DIVISÓRIAS COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO									
06.01.02.01	DIVISÓRIA Mevionor (conforme projeto) ou equivalente/Pantura PVA, lizes branca - Verbrá, fixação, pintura ou equivalente	m²	4020,05	87,78	352.879,99	87,90%		440.782,40	-	-
06.01.03	DIVISÓRIAS EM GRANITO									
06.01.03.01	DIVISÓRIAS EM GRANITO Ram Forest	m²	6800,12	339,73	231.057,17	57,55%		288.613,51	-	24,00

REGISTRO
1227

Handwritten signature and initials.

4228
 P
 [Handwritten signatures]

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DESCRIMENACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Redu.	TOTAL (R\$)	22º MEDICAO	22º MEDICAO %
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)					
07.01	PINTURA									
07.01.01	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	-	-
07.01.02	07.01.02 Pintura PVA/Laços brancos	m2	6285,00	4,76	29.916,60	2.452,23		37.368,83	-	-
07.01.03	07.01.03 Pintura a base de silicone ou equivalente	m2	1265,58	6,50	8.224,67	2.048,84		10.273,51	-	-
07.01.04	07.01.04 Tinta impermeabilizante a base de resina acrílica para flexível na cor branca (Doverenol) ou equivalente	m2	2200,00	8,29	18.238,00	4.543,09		22.781,09	-	-
08.01	ELEVADOR									
08.01.01	08.01.01 ELEVADOR DE PASSAGEREOS									
08.01.01	08.01.01 ELEVADOR de passageiros com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (sem taxa de inaprimo), com controle manual descritivo	un	6,00	194.570,00	1.167.420,00		203.131,08	1.370.551,08	52.553,90	4,50
08.01.02	08.01.02 ELEVADOR de passageiros parâmetros com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (sem taxa de inaprimo), controle manual descritivo	un	1,00	194.570,00	194.570,00		33.855,18	228.425,18	-	-
09.01	ESQUADRIAS									
09.01.01	09.01.01 PORTAS									
09.01.01	09.01.01 P1 (0,60x2,10) - kit porta moldador granita 160 clareopaz	unid	75,00	1.597,19	119.789,25	29.819,50		149.608,75	-	-
09.01.02	09.01.02 P2 (0,80x2,10) - kit porta moldador granita 160 clareopaz	unid	142,00	1.597,19	228.800,98	56.956,12		285.757,10	-	-
09.01.03	09.01.03 P3 (1,00x2,10) - kit porta moldador granita 160 clareopaz	unid	21,00	1.597,19	33.540,99	8.355,05		41.896,05	-	-
09.01.04	09.01.04 unid F1 (1,00x2,10) - kit porta corta fogo classe p-60; barra anteparo	unid	70,00	945,78	66.204,60	16.591,57		82.696,17	-	-
09.01.05	09.01.05 FDS (0,80x2,10) - porta dobradiça	unid	164,00	1.024,30	167.985,20	41.845,11		209.830,31	-	-
09.01.06	09.01.06 FDS (1,60x2,10) - porta dobradiça	unid	5,00	2.040,50	10.202,50	2.541,44		6.556,56	-	-
09.02	JANELAS									
09.02.01	09.02.01 JANELAS em alumínio anodizado e vidro laminado de 68mm	m2	250,50	628,44	157.421,22	39.214,37		196.635,59	-	-
09.02.02	09.02.02 JANELAS em alumínio veneziana	m2	76,20	408,89	31.157,42	7.761,31		38.918,73	-	-
10.01	PIOS EM GERAL									
10.01	10.01 Regularização com argamassa traço 1:4	m2	14281,53	19,13	273.205,67	68.655,53		341.861,20	8.196,17	3,00
10.02	10.02 Piso em Granito Ram Forest polido (CINZA)	m2	1556,87	318,34	495.614,60	123.457,45		619.072,05	-	-
10.03	10.03 Piso Cinzentado	m2	352,10	21,69	7.637,05	1.902,39		9.539,44	-	-
10.04	10.04 Piso Elevado Tute (taquetes metálicos e revestimento porcelânico)	m2	4951,87	296,00	1.465.753,52	365.119,20		1.830.872,72	73.287,68	5,00
10.05	10.05 Piso em Pastilhas Porcelânicas	m2	2863,30	114,07	326.616,63	81.369,29		407.985,92	-	-
10.06	10.06 Piso Industrial Granilite ou equivalente	m2	184,44	43,63	8.047,12	2.004,54		10.051,66	-	-
10.07	10.07 Piso em Cerâmica	m2	4140,00	47,53	196.774,20	49.016,45		245.790,65	-	-
10.08	10.08 Piso em Carpete Miliken modelo Explore	m2	232,95	84,02	19.572,48	4.873,50		24.445,98	-	-
11.01	VIDROS									
11.1	11.1 VIDRO Laminado de 6mm na cor verde metálico	m2	1235,00	410,36	506.794,60	126.242,53		633.037,13	-	-
12.01	TELHADO									
12.1	12.1 Telha Termossintética MBF, ANAMIDA OU EQUIVALENTE	m2	2816,07	103,36	296.764,35	73.924,00		370.688,35	-	-
12.2	12.2 Estrutura de Cobertura	m2	2816,07	94,44	266.006,31	66.262,17		332.268,48	-	-
13.01	FORRO									
13.1	13.1 FORRO COM PLACAS de fibra MREIRAL - Termossintética DR - Esp 24mm borda VT 24 - Mod J - 2,05x2,65 (folha) X/AME em contralitefc, conforme memorial descritivo	m2	2495,41	82,09	215.058,85	53.072,96		268.131,81	-	-
13.2	13.2 FORRO em Gesso Acetunado	m2	101,00	40,95	4.135,55	1.030,27		5.165,82	-	-
14.01	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS									
14.01	14.01 TUBOS E CONEXÕES									
14.01.01	14.01.01 TUBO PVC solável									
14.01.01.01	14.01.01.01 TUBO PVC solável d= 25mm (1/2")	m	1434,00	3,93	5.635,62	1.403,83		7.039,45	-	-
14.01.01.02	14.01.01.02 TUBO PVC solável d= 32mm (1")	m	24,00	6,94	166,56	41,49		208,05	-	-
14.01.01.03	14.01.01.03 TUBO PVC solável d= 40mm (1 1/4")	m	318,00	9,78	3.110,64	774,71		3.885,35	-	-
14.01.01.04	14.01.01.04 TUBO PVC solável d= 50mm (2")	m	195,00	11,56	2.242,00	5.615,21		28.157,21	-	-
14.01.01.05	14.01.01.05 TUBO PVC solável d= 75mm (3")	m	834,00	29,06	24.248,79	6.037,88		30.286,67	-	-
14.01.01.06	14.01.01.06 TUBO PVC solável d= 85mm (3 1/2")	m	234,00	18,11	4.238,34	1.072,55		5.310,89	-	-
14.01.01.07	14.01.01.07 TUBO PVC solável d= 110mm (4")	m	182,00	35,12	6.391,84	1.622,55		8.014,39	-	-
14.01.01.08	14.01.01.08 TUBO PVC solável d= 150mm (6")	m	1518,00	31,34	47.430,62	12.988,98		60.419,60	-	-
14.01.01.09	14.01.01.09 TUBO PVC solável d= 200mm (8")	m	432,00	41,03	17.820,56	4.737,69		22.558,25	-	-

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	22-MEDICAO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(ORS)				22-MEDICAO	22-MEDICAO	
14.01.01.10	Tubo PVC soldado d= 250mm (1,0")	m	12,00	6,20	776,34	191,89	17,40%	962,23	-	-	55,00
14.01.02.01	LUBA PVC soldado	unid.	478,00	2,16	1.034,54	257,70	17,40%	1.292,24	6,49	-	32,13
14.01.02.02	Lava PVC soldado d= 25mm	unid.	8,00	3,05	24,40	6,08	17,40%	30,48	-	-	30,50
14.01.02.03	Lava PVC soldado d= 40mm (1,12")	unid.	503,00	4,99	2.509,97	625,23	17,40%	3.135,20	19,96	-	30,80
14.01.02.04	Lava PVC soldado d= 50mm (2")	unid.	125,00	3,22	6.535,44	1.637,98	17,40%	8.163,42	114,84	-	31,76
14.01.02.05	Lava PVC soldado d= 75mm (3")	unid.	27,00	16,52	4.576,04	1.139,89	17,40%	5.715,93	33,04	-	32,72
14.01.02.06	Lava PVC soldado d= 85mm	unid.	78,00	40,42	3.153,12	785,44	17,40%	3.938,56	-	-	30,50
14.01.02.07	Lava PVC soldado d= 110mm (4")	unid.	1167,00	5,145	63.500,21	15.827,37	17,40%	79.327,58	-	-	68,00
14.01.02.08	Lava PVC soldado d= 150mm (6")	unid.	128,00	50,05	6.406,27	1.595,80	17,40%	8.002,07	-	-	70,00
14.01.02.09	Lava PVC soldado d= 200mm (8")	unid.	36,00	73,16	2.705,64	673,97	17,40%	3.379,61	-	-	65,00
14.01.03	JOELHO 90° PVC soldado	unid.	755,00	3,01	2.289,86	570,49	17,40%	2.860,35	12,13	-	38,49
14.01.03.01	Joelho 90° PVC soldado d= 25mm (1,0")	unid.	4,00	3,48	13,94	3,47	17,40%	17,41	-	-	20,00
14.01.03.02	Joelho 90° PVC soldado d= 40mm (1,12")	unid.	340,00	5,24	1.782,66	443,91	17,40%	2.226,57	-	-	21,00
14.01.03.03	Joelho 90° PVC soldado d= 50mm (1,12")	unid.	718,00	5,62	4.037,07	1.005,63	17,40%	5.042,70	-	-	27,60
14.01.03.04	Joelho 90° PVC soldado d= 75mm (2,12")	unid.	57,00	31,86	1.815,74	452,30	17,40%	2.268,04	-	-	22,00
14.01.03.05	Joelho 90° PVC soldado d= 85mm (3")	unid.	7,00	31,93	231,62	62,68	17,40%	314,30	-	-	20,00
14.01.03.06	Joelho 90° PVC soldado d= 110mm (4")	unid.	197,00	76,41	15.052,08	3.749,47	17,40%	18.801,55	-	-	56,00
14.01.03.07	Joelho 90° PVC soldado d= 150mm (6")	unid.	50,00	133,91	6.695,44	1.667,83	17,40%	8.363,27	-	-	60,00
14.01.04	JOELHO 45° PVC soldado	unid.	49,00	5,20	254,87	63,49	17,40%	318,36	-	-	100,00
14.01.04.01	Joelho 45° PVC soldado d= 40mm (1,12")	unid.	50,00	6,22	311,13	77,50	17,40%	388,63	-	-	100,00
14.01.04.02	Joelho 45° PVC soldado d= 50mm (1,12")	unid.	60,00	70,47	4.227,99	1.053,19	17,40%	5.281,18	-	-	55,00
14.01.05	TE PVC soldado	unid.	286,00	3,66	1.046,51	260,69	17,40%	1.307,20	-	-	72,00
14.01.05.01	TE PVC soldado d= 25mm (1,0")	unid.	1,00	5,34	20,68	5,34	17,40%	26,02	-	-	50,00
14.01.05.02	TE PVC soldado d= 32mm (1,12")	unid.	166,00	10,55	1.750,72	436,10	17,40%	2.186,82	-	-	78,00
14.01.05.03	TE PVC soldado d= 50mm (1,12")	unid.	18,00	44,57	802,22	199,83	17,40%	1.002,05	-	-	77,00
14.01.05.04	TE PVC soldado d= 75mm (2,12")	unid.	6,00	59,94	359,63	89,58	17,40%	449,21	-	-	55,00
14.01.05.05	TE PVC soldado d= 85mm (3")	unid.	4,00	117,26	469,06	116,84	17,40%	585,90	-	-	100,00
14.01.05.06	TE de redução PVC soldado	unid.	7,00	7,08	49,56	12,35	17,40%	61,91	-	-	50,00
14.01.05.07	TE de redução PVC soldado 20mm x 25mm	unid.	61,00	10,81	661,24	164,71	17,40%	825,95	-	-	65,00
14.01.05.08	TE de redução PVC soldado 30mm x 25mm	unid.	2,00	14,49	28,98	7,22	17,40%	36,20	-	-	50,00
14.01.05.09	TE de redução PVC soldado 40mm x 25mm	unid.	111,00	33,57	3.615,27	900,26	17,40%	4.515,53	-	-	50,00
14.01.05.10	TE de redução PVC soldado 50mm x 25mm	unid.	1,00	61,79	61,79	15,89	17,40%	77,68	-	-	50,00
14.01.05.11	TE de redução PVC soldado 75mm x 50mm	unid.	4,00	74,28	313,52	78,10	17,40%	391,62	-	-	100,00
14.01.06	CURVA PVC esquadro	unid.	36,00	13,83	497,71	123,98	17,40%	621,69	9,95	-	87,00
14.01.06.01	Curva PVC esquadro 50mm x 45°	unid.	8,00	32,65	261,16	65,05	17,40%	326,21	-	-	100,00
14.01.06.02	Curva PVC esquadro 100mm x 45°	unid.	15,00	142,98	2.189,92	545,51	17,40%	2.735,43	-	-	60,00
14.01.06.03	JUNÇÃO PVC esquadro	unid.	33,00	6,52	213,16	53,60	17,40%	266,76	-	-	83,00
14.01.06.04	Junção PVC esquadro d= 50mm	unid.	203,00	14,64	2.971,92	740,31	17,40%	3.712,23	212,49	-	78,15
14.01.06.05	Junção PVC esquadro d= 100mm	unid.	152,00	9,89	1.503,28	374,47	17,40%	1.877,75	75,16	-	9,00
14.01.06.06	UNIAO PVC soldado	unid.	2,00	197,98	395,96	98,63	17,40%	494,59	-	-	50,00
14.01.06.07	União PVC soldado d= 40mm	unid.	1,00	17,40	17,40	4,33	17,40%	21,73	-	-	50,00
14.01.06.08	União PVC soldado d= 50 mm	unid.	19,40	19,40	377,64	94,66	17,40%	472,30	-	-	50,00
14.01.06.09	União PVC soldado d= 75mm	unid.	2,00	133,37	266,74	66,44	17,40%	333,18	-	-	50,00
14.01.06.10	União PVC soldado d= 85mm	unid.	2,00	197,98	395,96	98,63	17,40%	494,59	-	-	50,00
14.01.10	BUCHA de redução longa PVC soldado	unid.	48,00	1,61	77,28	19,25	17,40%	96,53	-	-	84,00
14.01.10.01	Bucha de redução longa PVC soldado d= 50mm x 25mm	unid.	10,00	8,97	89,70	22,34	17,40%	112,04	-	-	86,00
14.01.10.02	Bucha de redução longa PVC soldado d= 75mm x 50mm	unid.	4,00	9,35	37,40	9,32	17,40%	46,72	-	-	50,00
14.01.10.03	Bucha de redução curta PVC soldado d= 85mm x 75mm	unid.	2,00	34,23	68,46	17,05	17,40%	85,51	-	-	55,00
14.01.11	BUCHA de redução curta PVC soldado	unid.	140,00	4,35	565,50	140,87	17,40%	706,37	-	-	66,00
14.01.11.01	Bucha de redução curta PVC soldado d= 50mm x 25mm	unid.	4,00	3,66	14,64	3,66	17,40%	18,30	-	-	50,00
14.01.11.02	Bucha de redução curta PVC soldado d= 75mm x 50mm	unid.	2,00	17,40	34,80	8,70	17,40%	43,50	-	-	50,00
14.01.11.03	Bucha de redução curta PVC soldado d= 100mm x 85mm	unid.	2,00	17,40	34,80	8,70	17,40%	43,50	-	-	50,00
14.01.12	CURVA de transposição PVC soldado	unid.	140,00	4,35	565,50	140,87	17,40%	706,37	-	-	66,00
14.01.12.01	Curva de transposição PVC soldado d= 25mm	unid.	140,00	4,35	565,50	140,87	17,40%	706,37	-	-	66,00

4229

[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz. 17,40%	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO	22ª MEDICAO	
14.02	VALVULAS REGISTROS E TORNEIRAS										
14.02.01.01	VALVULA REDUTORA DE PRESSAO	unid.	2,00	194,14	-	388,28	96,72	485,00	-	-	-
14.02.02	VALVULA DE RETENÇÃO	unid.	1,00	305,40	-	610,80	76,08	686,88	-	-	-
14.02.03	REGISTRO DE GAVETA	unid.	1,00	54,07	-	108,14	13,47	121,61	-	-	-
14.02.03.01	Registro de gaveta bruto Ø= 40mm	unid.	11,00	822,47	-	1.644,94	204,88	1.849,82	-	-	100,00
14.02.03.02	Registro de gaveta bruto Ø= 75mm	unid.	13,00	2.290,17	-	4.580,34	560,52	5.140,86	-	-	100,00
14.02.03.04	Registro de gaveta bruto Ø= 85mm	unid.	8,00	251,98	-	503,96	62,99	566,95	-	-	100,00
14.02.03.05	Registro de gaveta bruto Ø= 110mm	unid.	2,00	851,18	-	1.702,36	212,80	1.915,16	-	-	100,00
14.02.04	TORNEIRA DE PRESSAO curta e uniao p/ manigateria de 20mm	unid.	10,00	26,28	-	262,80	65,46	328,26	-	-	-
14.02.05	TORNEIRA DE BOIA p/ reservatorio de 2,5mm	unid.	2,00	39,20	-	78,40	19,60	98,00	-	-	-
15.	MATERIAS SANTARIAS										
15.01	Bacia Convencional P 5 Vogate Plus na Cor OE 1,70m equivalente	unid.	91,00	253,17	-	22.941,74	5.716,28	28.658,02	-	-	17,40
15.02	Valvula de Descarga Hidra-Duo ou equivalente	unid.	91,00	231,66	-	21.081,14	5.296,72	26.377,86	-	-	66,47
15.03	Assento Vogate Plus - Polister AP 31 (fluxo areolado) ou equivalente	unid.	16,00	518,72	-	8.300,00	2.076,80	10.376,80	-	-	-
15.04	Mictório M 711 ou equivalente	unid.	38,00	358,55	-	13.624,90	3.391,95	17.016,85	-	-	13,20
15.05	Decantador Eco p/ nautico e/ declamator automatico 2573 C ou equivalente	unid.	38,00	251,99	-	9.685,62	2.413,68	12.100,30	-	-	13,00
15.06	Torneira automatica de mesa 1173 C - Decantador Eco ou equivalente	unid.	92,00	237,71	-	21.869,74	5.447,75	27.317,49	-	-	10,00
15.07	Lavatorio para semi-encase LST linha Merg Carlo ou equivalente	unid.	16,00	211,61	-	3.385,76	843,59	4.229,35	-	-	13,00
15.08	Bacia Convencional Vogate Plus Comfort P51 com bico de abertura frontal AP52 (fluxo areolado) ou equivalente	unid.	19,00	858,68	-	16.314,98	4.064,06	20.379,04	-	-	11,00
15.09	Bacia Convencional P 5 Vogate Plus na Cor OE 1,70m equivalente	unid.	19,00	273,35	-	5.193,65	1.288,99	6.482,64	-	-	-
15.10	Bacia articulada com regulagem 2310 80mm ou equivalente	unid.	19,00	8.800,35	-	167.205,75	41.286,93	208.492,68	-	-	-
15.11	Bacia apoio 2310 80mm ou equivalente	unid.	32,00	602,24	-	19.271,55	4.800,54	24.072,09	-	-	-
15.12	Secador de cabos AX 64000 ou equivalente	unid.	86,00	556,52	-	47.860,72	11.922,11	59.782,83	-	-	-
15.13	Porta papéis higienicos AE 21000 ou equivalente	unid.	110,00	45,97	-	5.056,70	1.259,68	6.316,38	-	-	-
15.14	Subsanadora modelo standard de embalar AG 60000 ou equivalente	unid.	80,00	69,32	-	5.545,60	1.381,41	6.927,01	-	-	-
15.15	Cuba de embalar oval grande L 37 ou equivalente	unid.	71,00	47,84	-	3.396,68	846,17	4.242,85	-	-	23,60
15.16	Torneira Mesa Bira movel com arrotador antipulver 1167 C-40	unid.	12,00	179,40	-	2.152,83	536,27	2.689,10	-	-	-
15.17	Cuba inox Termonida Missi Cuba Ref. 94025 ou equivalente	unid.	12,00	371,91	-	4.462,93	1.111,72	5.574,65	-	-	-
15.18	Chuveiro Tradicional 1993 C CT ou equivalente	unid.	14,00	273,50	-	3.828,95	955,79	4.784,74	-	-	-
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 4x25x70x4000	unid.	228,00	31,36	-	7.150,08	1.787,51	8.937,59	-	-	-
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 elevado ø 138x132	unid.	123,00	24,00	-	2.952,00	735,00	3.687,00	-	-	-
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	3,20	-	358,40	89,60	448,00	-	-	-
16.08	Suprte para tomada tipo RJ-45 - 4 fides	unid.	888,00	14,27	-	12.671,76	3.156,54	15.828,30	-	-	-
16.09	Suprte para tomada tipo RJ-45, caixa redonda	unid.	216,00	16,00	-	3.456,00	864,00	4.320,00	-	-	-
16.10	Cabo utp categoria 6	m	41136,00	7,73	-	317.981,28	79.209,14	397.190,42	-	-	2,63
16.11	Fibra medio 7x15	unid.	2000,00	3,22	-	6.440,00	1.610,00	8.050,00	-	-	-
16.12	Modulo fibra RJ-45	unid.	2000,00	3,75	-	7.500,00	1.875,00	9.375,00	-	-	-
16.13	Box de alumiao 1/2"	unid.	480,00	1,94	-	931,20	232,80	1.164,00	-	-	-
16.14	Eletroduto de PVC risado tipo fowercut diametro 1/2"	m	350,00	3,90	-	1.365,00	341,25	1.706,25	-	-	-
16.15	Tampao indicador 2"	m	330,00	2,89	-	953,70	237,47	1.191,17	-	-	-
16.16	Back panel 10" 4lu	unid.	20,00	2.568,41	-	51.368,20	12.795,82	64.164,02	-	-	-
16.17	Adutor cable RJ-45 - RJ-45	unid.	1000,00	10,11	-	10.110,00	2.518,40	12.628,40	-	-	-
16.18	Cabo de fibra optica (2 fides)	m	10500,00	3,40	-	35.700,00	8.925,00	44.625,00	-	-	-
16.19	Extensao optica duplex - nm (62,5) - rc	unid.	20,00	8,00	-	160,00	39,86	199,86	-	-	-
16.20	Fibra optica black (68)	unid.	10,00	761,32	-	7.613,20	1.896,45	9.509,65	-	-	-
16.21	Distribuidor externo optico (68)	unid.	2,00	168,00	-	336,00	83,70	419,70	-	-	-
16.22	Kit bandeja energia 12 fides	unid.	4,00	45,00	-	180,00	44,84	224,84	-	-	-
16.23	Extensao optica concentrizada - 2 fides - nm (62,5) - SC	unid.	20,00	1.901,00	-	38.020,00	9.470,78	47.490,78	-	-	-
16.24	Cabo de telefonia - 11P 25 pares (NTRB) (DGRACKS)	unid.	1900,00	7,26	-	13.794,00	3.436,09	17.230,09	-	-	-
16.25	Blisco de concreto 110 lics 10x para completo	unid.	20,00	248,27	-	4.965,40	1.236,88	6.202,28	-	-	-

4230
1
inter
[Signature]

4031

[Handwritten signatures and initials]

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DESCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	21ª MEDICAO		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO		
16.26	Vedro para encaixe do tubo 3mmx2mm	unid	305,00	30,00	9.130,00	24,91%	17,40%	11.429,27	-	-	-

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO	%
17.01.06	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC 70 C. - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS 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	17,40%	73.509,54	-	-
17.01.06.01	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 25,0 mm². Verde (fide)	m	1500,00	11,77	17.655,00	4.397,86	17,40%	22.052,86	-	-
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 25,0 mm². Verde (fide)	m	1500,00	11,77	17.655,00	4.397,86	17,40%	22.052,86	-	-
17.01.07	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC 70 C. - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 35,0 MM²	m	900,00	15,76	14.184,00	3.533,23	-	17.717,23	-	-
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 mm². Vermelho (fide)	m	300,00	15,76	4.728,00	1.177,74	-	5.905,74	-	-
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 mm². Azul (fide)	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 mm². Verde (fide)	m	300,00	15,76	4.728,00	1.177,74	-	5.905,74	-	-
17.01.08	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC 70 C. - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 120,0 MM²	m	1000,00	46,72	46.720,00	11.637,95	-	58.357,95	-	-
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 mm². Vermelho (fide)	m	350,00	46,72	16.352,00	4.073,28	-	20.425,28	-	-
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 mm². Azul (fide)	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 mm². Verde (fide)	m	300,00	46,72	14.016,00	3.491,39	-	17.507,39	-	-
17.01.09	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC 70 C. - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 185,0 MM²	m	400,00	71,34	28.536,00	7.108,32	-	35.644,32	-	100,00
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 mm². Vermelho (fide)	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89	-	15.594,39	-	-
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 mm². Azul (fide)	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89	-	15.594,39	-	-
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 mm². Verde (fide)	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89	-	15.594,39	-	-
17.02	CONDUTOS									
17.02.01	ELETRODUTO									
17.02.01.01	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 1"	m	1200,00	2,36	2.832,00	705,45	-	3.537,45	-	40,00
17.02.01.02	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 3/4"	m	13000,00	6,45	83.850,00	20.897,64	-	104.747,64	3.096,00	51,60
17.02.01.03	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 1"	m	15000,00	3,51	52.650,00	13.411,11	-	66.061,11	-	53,00
17.02.01.04	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 1 1/4"	m	200,00	11,21	2.242,00	568,48	-	2.810,48	-	20,00
17.02.01.05	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 1 1/2"	m	250,00	12,37	3.092,50	770,34	-	3.862,84	-	20,50
17.02.01.06	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 2"	m	300,00	14,64	4.392,00	1.099,21	-	5.491,21	-	20,00
17.02.01.07	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 2 1/2"	m	120,00	21,70	2.604,00	658,44	-	3.262,44	-	20,00
17.02.01.08	Estrabato de pvc rígido tipo reservec diâmetro 3"	m	1100,00	31,53	34.683,00	8728,60	-	43.411,60	-	22,00

4233

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	22ª MEDICAO		%
				TOTAL(R\$)	CUSTO SERVICO						
17.02.02.01	Bucha e arneta de aluminio de 3/4"	unid.	6000,00	-	1,05	6.300,00	1.560,33	7.860,33	433,65	-	6,88
17.02.02.02	Bucha e arneta de aluminio de 1"	unid.	700,00	-	1,49	1.043,00	259,81	1.302,81	-	-	15,00
17.02.02.03	Bucha e arneta de aluminio de 1 1/4"	unid.	70,00	-	2,21	154,70	38,54	193,24	-	-	40,00
17.02.02.04	Bucha e arneta de aluminio de 1 1/2"	unid.	84,00	-	3,24	274,44	67,67	342,11	-	-	15,00
17.02.02.05	Bucha e arneta de aluminio de 2"	unid.	100,00	-	3,15	315,00	78,47	393,47	-	-	20,00
17.02.02.06	Bucha e arneta de aluminio de 2 1/2"	unid.	40,00	-	5,07	202,80	50,52	253,32	-	-	20,00
17.02.02.07	Bucha e arneta de aluminio de 1"	unid.	30,00	-	10,23	306,90	76,45	383,35	-	-	20,00
17.02.03	CANÇAS										
17.02.03.01	Caixa de PVC 4" x 2" de embalar	unid.	400,00	-	3,50	1.400,00	348,74	1.748,74	52,50	-	3,75
17.02.03.02	Caixa de PVC 4" x 3" de embalar	unid.	350,00	-	4,27	1.494,50	372,28	1.866,78	-	-	55,50
17.02.03.03	Caixa de passagem fixa octogonal 4"x4"	unid.	210,00	-	4,38	919,80	229,12	1.148,92	791,83	-	8,50
17.02.03.04	Caixa de passagem em F.G. 20x20cm de aparafusar	unid.	25,00	-	51,40	1.315,00	335,55	1.667,55	-	-	20,00
17.02.03.05	Caixa de passagem em F.G. 30x30cm de aparafusar	unid.	9,00	-	71,05	675,45	168,25	843,70	-	-	20,00
17.02.03.06	Caixa de passagem em F.G. 40x40cm de aparafusar	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 aparafusar	unid.	2,00	-	301,47	602,94	151,19	754,13	-	-	20,00
17.03	LUMINARIAS INTERRUPTORES (TOMADAS)										
17.03.01	LUMINARIAS - OSRAM, LUMINTER, PHILIPS OS SIMILAR										
17.03.01.01	Luminaria de embalar com uma lâmpada fluorescente de 30w completa	unid.	9,00	-	91,65	824,85	209,05	1.052,80	-	-	-
17.03.01.02	Luminaria embutida wetzal ref. jst 31/1	unid.	1,00	-	86,41	21,52	107,93	-	-	-	-
17.03.01.03	Lâmpada fluorescente de 32 w	unid.	8,00	-	5,98	47,84	11,92	59,76	-	-	100,00
17.03.01.04	Luminaria de embalar com duas lâmpadas fluorescentes de 30w completa	unid.	26,00	-	108,89	2.823,14	655,42	3.276,56	-	-	-
17.03.01.05	Luminaria embutida wetzal ref. jst 31/1	unid.	1,00	-	86,41	21,52	107,93	-	-	-	-
17.03.01.06	Luminaria de embalar com duas lâmpadas fluorescentes de 20w completa	unid.	17,00	-	104,89	1.715,13	427,24	2.142,37	-	-	-
17.03.01.07	Luminaria embutida wetzal ref. jst 31/1	unid.	1,00	-	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	Luminaria com uma petala (1x230w) modelo ep01-e1 e (0,49) luminaria para uma lâmpada lpl de 250w, ref. H&L 250w/40cm	unid.	12,00	-	205,56	2.466,72	614,46	3.081,18	-	-	-
17.03.01.10	Luminaria tipo petala, lpl, ref. re-157 ou similar	unid.	1,00	-	181,99	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	Luminaria com duas petalas (2x250w) modelo ep02-e1 e (0,40) luminaria para duas lâmpadas lpl de 250w, ref. H&L 250w/40cm	unid.	6,00	-	411,12	2.466,72	614,46	3.081,18	-	-	-
17.03.01.13	Luminaria tipo petala, lpl, ref. re-157 ou similar	unid.	2,00	-	181,99	369,98	92,16	462,14	-	-	-
17.03.01.14	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w	unid.	2,00	-	20,57	41,14	10,23	51,39	-	-	-
17.03.01.15	Projete com uma lâmpada (1x800w) modelo ep02-e1 luminaria para uma lâmpada compacta de 400w, ref. H&L 400w/40cm	unid.	2,00	-	71,09	142,18	35,42	177,60	-	-	-
17.03.01.16	Projete com uma lâmpada (1x70w) modelo ep01-e1 luminaria para uma lâmpada compacta de 70w, ref. Dial 03.6.70w, 810 m. table, osram	unid.	1,00	-	46,93	40,93	10,20	51,13	-	-	-
17.03.01.17	Lâmpada de vapor de mercúrio de 400w 250w	unid.	1,00	-	33,16	30,16	7,51	37,67	-	-	-
17.03.01.18	Projete retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio modelo 250 w a 500 w, cabeceteira em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e40 (fechamento em vidro transparente)	unid.	17,00	-	68,50	1.164,50	290,08	1.454,58	-	-	-
17.03.01.19	Projete retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio modelo 250 w a 500 w, cabeceteira em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e40 (fechamento em vidro transparente)	unid.	1,00	-	40,93	40,93	10,20	51,13	-	-	-
17.03.01.20	Lâmpada vapor de sódio 70w	unid.	1,00	-	25,57	25,57	6,87	32,44	-	-	-
17.03.01.21	Luminaria, tipo de embalar em ferro, ref. Csa11-e116 luminaria para quatro lâmpadas fluorescentes de 18w, osr. 21, ref. L18w-810 osram	unid.	1.467,00	-	141,73	209.384,91	52.157,78	261.542,69	-	-	7,00
17.03.01.22	Luminaria embutida wetzal ref. jst 31/1	unid.	3,00	-	86,41	259,23	64,57	323,80	-	-	-
17.03.01.23	Lâmpada fluorescente pl - 18w	unid.	4,00	-	14,08	56,32	14,03	70,35	-	-	100,00
17.03.01.24	Luminaria, tipo de embalar em ferro, ref. Dm09-e226 luminaria para duas lâmpadas compactas de 26w, ref. Dial 03.6.26w, 810 osram	unid.	260,00	-	10,89	26.231,40	6.534,24	32.765,64	-	-	13,00
17.03.01.25	Luminaria, tipo de embalar em parede, ref. Cca03-e232 luminaria para duas lâmpadas fluorescentes de 18w, osr. 21, ref. L18w-810 osram	unid.	120,00	-	37,46	4.495,20	1.119,75	5.614,95	-	-	100,00
17.03.01.26	Luminaria parede, tipo arneta	unid.	1,00	-	22,98	22,98	5,72	28,70	-	-	-
17.03.01.27	Luminaria, tipo de colar em parede, para uma lâmpada de 40 w	unid.	14,00	-	89,63	1.254,82	312,58	1.567,40	-	-	-
17.03.01.28	Luminaria, tipo de colar em parede, para uma lâmpada de 60 w	unid.	18,00	-	33,22	543,96	135,30	679,46	-	-	-
17.03.01.29	Luminaria parede, tipo arneta	unid.	1,00	-	22,98	22,98	5,72	28,70	-	-	-
17.03.01.30	Luminaria, tipo de embalar em ferro, ref. Dm01-e1150 luminaria para 1 lâmpada lpl de 150w, ref. H&L 150w/40cm	unid.	68,00	-	114,16	7.765,88	1.933,75	9.699,63	-	-	66,00
17.03.01.31	Lâmpada vapor de sódio 150w	unid.	1,00	-	27,75	27,75	6,91	34,66	-	-	100,00

4234

4235
 [Handwritten signature and stamp]

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DESCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		RDI	BDI Remiz.	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO	%
						24,91%	17,40%			

PLANOILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)					22ª MEDICAO	22ª MEDICAO	
17.03.02.01	TOMADAS E INTERRUPTORES - FAL-LEGRAND	unid.	80,00	6,55	520,00	146,84	17,40%	736,34	-	-	-	-
17.03.02.02	Interruptor simples de duas seções	unid.	217,00	12,64	2.742,88	683,25	17,40%	3.426,13	-	-	-	10,00
17.03.02.03	Interruptor simples de três seções	unid.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50
17.03.02.04	Interruptor paralelo de uma seção	unid.	32,00	8,21	262,72	65,44	17,40%	328,16	-	-	-	-
17.03.02.05	Interruptor paralelo de duas seções	unid.	76,00	9,23	701,48	174,74	17,40%	876,22	-	-	-	2,60
17.03.02.06	Interruptor paralelo de três seções	unid.	1,00	22,08	22,08	5,50	17,40%	27,58	-	-	-	-
17.03.02.07	Interruptor intermediário (four way) de uma seção	unid.	4,00	17,71	70,84	17,65	17,40%	88,49	-	-	-	-
17.03.02.08	Interruptor intermediário (four way) de duas seções	unid.	2,00	21,99	43,98	10,56	17,40%	54,54	-	-	-	-
17.03.02.09	Capacitor interruptor simples e paralelo	unid.	13,00	9,61	124,93	31,12	17,40%	156,05	-	-	-	-
17.03.02.10	Ferrada 2p=1 universal com espelho 5x2" de encaixar na parede	unid.	189,00	9,94	1.878,66	467,97	17,40%	2.346,63	-	-	-	10,00
17.03.02.11	Ferrada 2p=1 universal de piso 4x52" simples	unid.	20,00	9,49	189,80	47,28	17,40%	237,08	-	-	-	-
17.03.02.12	Caixa com 04 tomadas de energia cotigadas com 02 tomadas GHS, no pistonoipa)	unid.	241,00	10,65	2.556,60	642,40	17,40%	3.099,00	-	-	-	-
17.03.02.13	Ferrada embutir 2p = 115x250x6 epóxis, tipo atiracoste ou espinhete	unid.	4,00	10,30	41,20	10,26	17,40%	51,46	-	-	-	-
17.03.02.14	Ferrada trifásica 4p trifásica a placa para ou similar	unid.	2,00	7,28	14,56	3,63	17,40%	18,19	-	-	-	-
17.03.02.15	Caixa de passagem n.1 padrão telefonia dim 10x10 x 5cm em chapa de aço galv	unid.	1,00	42,66	42,66	10,63	17,40%	53,29	-	-	-	-
17.03.02.16	Caixa com 04 tomadas de energia no piso	unid.	136,00	42,97	5.843,92	1.455,72	17,40%	7.299,64	-	-	-	-
17.03.02.17	Ferrada embutir 2p = 115x250x6 epóxis, tipo atiracoste ou espinhete	unid.	4,00	17,23	68,92	17,17	17,40%	86,09	-	-	-	-
17.03.02.18	Caixa de passagem n.1 padrão telefonia dim 10x10 x 5cm em chapa de aço galv	unid.	1,00	14,58	14,58	3,63	17,40%	18,21	-	-	-	-
17.04 ELÉTRICIDADES												
17.04.01	Elétrica sem vista perfurada na lateral e no base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm											
17.04.01.01	Elétrica sem vista perfurada na lateral e no base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm	m	200,00	25,46	5.092,00	1.268,42	17,40%	6.360,42	-	-	-	100,00
17.04.01.02	Elétrica sem vista perfurada na lateral e no base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm	m	1500,00	35,44	48.660,00	12.121,21	17,40%	60.781,21	3.078,16	3.078,16	7,60	38,60
17.04.01.03	Elétrica sem vista perfurada na lateral e no base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm	m	50,00	41,93	2.096,50	522,24	17,40%	2.618,74	-	-	-	-
17.04.01.04	Elétrica sem vista perfurada na lateral e no base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm	m	100,00	75,36	7.536,00	1.877,22	17,40%	9.413,22	-	-	-	-
17.04.02 ACESSÓRIOS E ELÉTRICIDADES REF. DSEAN:												
17.04.02.01	"T" Horizontal - 90º Ref. DP 211	unid.	6,00	21,81	130,86	41,56	17,40%	172,42	-	-	-	-
17.04.02.01.01	"T" Horizontal - 90º Ref. DP 211 50 X 50 mm	unid.	40,00	31,91	1.276,40	317,88	17,40%	1.594,28	35,91	35,91	2,50	13,50
17.04.02.01.02	"T" Horizontal - 90º Ref. DP 211 100 X 50 mm	unid.	20,00	64,08	1.281,60	319,17	17,40%	1.600,77	-	-	-	-
17.04.02.02	Relação concentrada Ref. DP 222	unid.	40,00	66,66	2.666,40	664,20	17,40%	3.330,60	-	-	-	-
17.04.02.03	Curva de entrada - 90º Ref. DP 208	unid.	4,00	21,04	84,16	20,96	17,40%	105,12	-	-	-	-
17.04.02.03.01	Curva de entrada - 90º Ref. DP 208 50 X 50 mm	unid.	50,00	30,85	1.542,50	370,54	17,40%	1.913,04	-	-	-	-
17.04.02.03.02	Curva de entrada - 90º Ref. DP 208 100 X 50 mm	unid.	2,00	21,27	42,54	10,60	17,40%	53,14	-	-	-	-
17.04.02.04	Curva horizontal - 90º Ref. DP 205	unid.	2,00	21,27	42,54	10,60	17,40%	53,14	-	-	-	-
17.04.02.04.01	Curva horizontal - 90º Ref. DP 205 50 X 50 mm	unid.	50,00	24,04	1.202,00	299,42	17,40%	1.501,42	-	-	-	-
17.04.02.04.02	Curva horizontal - 90º Ref. DP 205 100 X 50 mm	unid.	40,00	28,92	1.156,80	298,12	17,40%	1.454,92	-	-	-	-
17.04.02.05	Saída de eletroduto para eletroduto	unid.	1100,00	6,67	7.337,00	1.826,66	17,40%	9.163,66	-	-	-	-
17.04.02.05.01	Saída de eletroduto para eletroduto 3/4"	unid.	700,00	5,40	3.780,00	941,69	17,40%	4.721,69	-	-	-	-
17.04.02.05.02	Saída de eletroduto para eletroduto 1"	unid.	300,00	7,29	2.187,00	544,78	17,40%	2.731,78	-	-	-	-
17.04.02.06	Acoplamento para painel	unid.	4,00	5,05	20,20	5,03	17,40%	25,23	-	-	-	-
17.04.02.06.01	Acoplamento para painel 50 X 50 mm	unid.	30,00	6,58	197,40	49,17	17,40%	246,57	-	-	-	-
17.04.02.07	Terminal Ref. DP 219	unid.	10,00	4,99	49,90	12,43	17,40%	62,33	-	-	-	-

4236

4237

[Handwritten signature]

PLANO DE ORÇAMENTO GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		RDI	ROI Reduz.	TOTAL	22º MEDICAO		22º MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				(R\$)	%	(R\$)	%
17.04.02.07.02	Terminal Ref. DP 219 160x50 mm.	unid	10,00	8,29	82,90	20,65	17,40%	103,55	-	-	-	-
17.04.02.08.01	Tala de enxada lateral	unid	1300,00	2,76	3.588,00	893,77		4.481,77	231,84	6,46	15,46	
17.04.02.09.01	Supporte branco Ref. DP 225	unid	100,00	4,84	484,00	120,56		604,56	-	-	-	-
17.04.02.09.02	Supporte branco Ref. DP 225 40 X 50 mm	unid	800,00	2,86	4.688,00	1.167,78		5.852,78	257,84	5,50	41,50	
17.04.02.10.01	Tampa de enxada Comprimento 3000 mm Ref. DP 202	m	200,00	14,84	2.968,00	739,33		3.707,33	-	-	-	-
17.04.02.10.02	Tampa de enxada Comprimento 3000 mm Ref. DP 202 100 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS	m	1500,00	22,87	34.305,00	8.345,38		42.850,38	556,01	1,53	1,53	
17.04.02.10.03	Tampa de enxada Comprimento 3000 mm Ref. DP 202 150 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS	m	50,00	35,04	1.602,00	399,06		2.001,06	-	-	-	-
17.04.02.10.04	Tampa de enxada Comprimento 3000 mm Ref. DP 202 300 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS	m	100,00	65,23	6.523,00	1.624,88		8.147,88	-	-	-	-
17.04.02.11	Craveta para eletrodos	unid	2,00	24,46	48,92	12,19		61,11	-	-	-	-
17.04.02.11.01	Craveta para eletrodos 100 X 50	unid	2,00	24,46	48,92	12,19		61,11	-	-	-	-
17.04.03	ACESSÓRIO PARA FIXAÇÃO DA ELETRICIDADE											
17.04.03.01	Varalinho roscado de 1/4" x 1000mm	unid	450,00	6,99	3.145,50	784,54		3.920,04	-	-	-	-
17.04.03.02	Chumbador tipo cb de 1/4"	unid	1000,00	7,489	7.489,00	1.865,510		93.545,10	-	-	-	-
17.04.03.03	Parafuso roscado de 1/4" x 1/2" cabeça de borlita	unid	10000,00	0,26	2.600,00	647,66		3.247,66	132,60	5,10	63,60	
17.04.03.04	Porca roscada de 1/4"	unid	16000,00	0,20	3.200,00	797,12		3.997,12	80,00	2,50	70,00	
17.04.03.05	Arruela lis de 1/4"	unid	16000,00	0,15	2.400,00	597,84		2.997,84	60,00	2,50	70,00	
17.05	QUADROS											
17.05.01	Quadro de distribuição de embalar em chapo de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento trifásico, neutro e terra para 150v, 24 circuitos e um disjuntor geral	unid	41,00	317,07	12.999,87	3.238,27		16.238,14	-	-	-	-
17.05.02	Quadro de distribuição de embalar em chapo de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento trifásico, neutro e terra para 150v, 24 circuitos e um disjuntor geral	unid	1,00	327,71	327,71	81,63		409,34	-	-	-	-
17.05.03	Quadro de distribuição de embalar em chapo de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento trifásico, neutro e terra para 100v, 12 circuitos e um disjuntor geral	unid	1,00	193,13	193,13	48,11		241,21	-	-	-	-
17.05.04	Quadro de distribuição de embalar em chapo de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, barramento trifásico, neutro e terra para 150v, 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	72.581,90		363.968,50	-	-	-	-
17.07	DISJUNTORES											
17.07.01	Disjuntor termomagnético monofásico de 15A	unid	145,00	8,58	1.244,10	309,91		1.554,01	-	-	-	-
17.07.02	Disjuntor termomagnético monofásico de 20A	unid	220,00	8,58	1.887,60	470,20		2.357,80	-	-	-	-
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 30A	unid	12,00	52,35	628,20	156,48		784,68	-	-	-	-
17.07.05	Disjuntor termomagnético trifásico de 50A	unid	26,00	52,35	1.361,10	339,05		1.700,15	-	-	-	-
17.07.06	Disjuntor termomagnético trifásico de 75A	unid	5,00	72,82	364,10	90,70		454,80	-	-	-	-
17.08	ESTRUTURA DE ENTRADA DA SUBESTAÇÃO DE 1750 KVA											
17.08.01	Poste concreto armado de (11x160)	unid	1,00	753,36	753,36	187,66		941,02	-	-	-	-
17.08.02	Craveta, concreto armado, 1900 mm	unid	2,00	57,81	115,62	28,80		144,42	-	-	-	-
17.08.03	Fio em ferro galv. Ø 10mm, com 150mm acima e Ø 16mm com 150mm abaixo	unid	4,00	17,89	71,56	17,83		89,39	-	-	-	-
17.08.04	Isolador de pino para 25 kV	unid	4,00	25,85	103,40	25,76		129,16	-	-	-	-
17.08.05	Fio reto p/ isolador 15kV dimensões 16x1,9x 200mm	unid	1,00	9,93	9,93	2,47		12,40	-	-	-	-
17.08.06	Isolador de pino Ø 14,50x cilíndrico classe 15kV	unid	1,00	20,95	20,95	5,22		26,17	-	-	-	-
17.08.07	Parafuso, uni. Aço carb. Ø4x 16x300 mm, 150 mm de rosca, 3 peças	unid	6,00	8,08	48,48	12,08		60,56	-	-	-	-
17.08.08	Chave fusível unipolar 15 kV, 200 a 1cc-10kA	unid	3,00	163,23	489,69	121,58		611,67	-	-	-	-
17.08.09	Elo fusível de distribuição (100A)	unid	4,00	120,81	483,24	120,38		603,62	-	-	-	-
17.08.10	Para-raio polimérico tipo vertical para 12 kV, 10 kA	unid	3,00	140,99	422,97	105,36		528,33	-	-	-	-
17.08.11	Conector gph Ø4 awg eua	unid	3,00	3,89	11,67	4,40		22,07	-	-	-	-
17.08.12	Grupo paralelo horizontal gph para cabo caal AWG	unid	3,00	5,22	15,66	3,90		19,56	-	-	-	-

4238

[Handwritten signatures and initials]

PLANOILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		HDI	HDI Reduz.	TOTAL	22ª MEDICÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICÇÃO	%
17.08.13	Conector, tipo isol. para cabo 35mm²	unid.	3,00	3,45	16,35	24,91%	17,40%	20,42	-	100,00
17.08.14	Onrelta, aço carbono galvanizado, 1800 mm	unid.	1,00	34,85	34,85	8,68	-	43,53	-	100,00
17.08.15	Armação quadrada galvanizada, 50 x 5 x 18 mm	unid.	10,00	13,60	13,60	3,49	-	16,99	-	100,00
17.08.16	Armação, rebolada, aço carbono nobre 035 x 16,5 mm	unid.	6,00	1,66	6,36	1,58	-	7,94	-	100,00
17.08.17	Fio rígido isol. 250x6 60mm²	M	6,00	3,72	22,32	5,56	-	27,88	-	100,00
17.08.18	Fio, elétrico, min. cobre, meio dca, 10mm²	M	15,00	4,38	65,70	16,37	-	82,07	-	100,00
17.08.19	Eletroduto, aço carbono nobre, leve 3" x 30,00 mm	unid.	1,00	16,76	16,76	4,17	-	20,93	-	100,00
17.09	MATERIAS DA SUBESTAÇÃO ABBIGADA 150 KVA									
17.09.01	Cabo de cobre 2mm com isolamento p. 8,715KV - perfil cu similar	m	580,00	36,34	17.597,20	4.381,46	-	21.988,66	-	100,00
17.09.02	Mufa simples tipo inferior externa para 870mm/15 KV - fim ou similar	unid.	8,00	206,90	1.655,20	611,49	-	3.666,70	-	100,00
17.09.03	Isolador de porcelana tipo pendular para 25 KV	unid.	21,00	53,34	1.114,14	284,26	-	1.425,40	-	100,00
17.09.04	Vergetubo de cobre 60,0mm	m	35,00	162,17	5.712,35	1.946,16	-	9.758,91	-	100,00
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	1.154,88	-	5.786,09	-	100,00
17.09.06	Bancada p/ suporte de fit e tip em cantoneiras e alium de 1,0mm, pacote dielétrico distribuição	unid.	1,00	81,23	81,23	20,73	-	103,96	-	100,00
17.09.07	Cantoneira de aço tipo 12" x 3/16" x 3000mm	unid.	8,00	9,52	78,56	19,57	-	98,13	-	100,00
17.09.08	Caixa de medição primária - sobressor padrão ref. Dist. Pinal 700 x 400 x 277mm	unid.	1,00	421,98	421,98	105,86	-	510,84	-	100,00
17.09.09	Comando tipo puxado para chave seccionadora	unid.	3,00	1.520,62	4.561,86	1.136,36	-	5.698,22	-	100,00
17.09.10	Disjuntor tripolar A-Vivo, classe 15KV para uso interno, in 650A, arco-25Ma, cap. int = 15000VA, dbi 125KV, e comando manual e interligado fio e relé digital tipo 7101(50x5) 60-51mm, mecanismo de acionamento 23,00x20x104x113 k	unid.	1,00	16.056,92	16.056,92	4.000,53	-	20.060,45	-	100,00
17.09.11	Tela metálica e mola de 13mm de proteção das partes dos trafos, dbi 60mm	m2	67,60	13,53	1.000,31	259,19	-	1.299,70	-	100,00
17.09.12	Tubo de F.G. Pesado 0. 1" x 6000mm e lava	VR	22,00	249,81	5.495,82	1.369,01	-	6.854,83	-	100,00
17.09.13	Tubo de aço galvanizado, sem costuras com costura 0100mm (4")	M	4,00	92,14	380,56	94,80	-	475,16	-	100,00
17.09.14	Lava de aço galvanizado 4"	UNID	2,00	65,18	130,36	32,47	-	162,83	-	100,00
17.09.15	Tranf. comêd. de ferro, trifásico, 8 sec: 754VA, 11800V, delta 380/220V - extra classe de isolamento em média tensão 15KV; tipo 13.800/13.200 / 1.600/12.000/11.400-380/220V, bob. 100kVA, bob. central 100kVA, bob. de baixa tensão 100kVA	unid.	1,00	38.153,12	38.153,12	9.504,44	-	47.659,56	-	100,00
17.09.16	Tranf. comêd. de ferro, trifásico, 8 sec: 100kVA, 13.800V, delta 380/220V - extra classe de isolamento em média tensão 15KV; tipo 13.800/13.200/1.600/12.000/11.400-380/220V, bob. 100kVA, bob. central 100kVA, bob. de baixa tensão 100kVA	unid.	1,00	56.366,78	56.366,78	14.039,47	-	70.400,25	-	100,00
17.09.17	Placa de diverter (ferragem de mont. - alta tensão)	unid.	6,00	9,40	56,40	14,05	-	70,45	-	100,00
17.09.18	Tubo de F.G. De 1/4"x1/4"x1000mm p/ instalação de puxado de comando a chave seccionadora	VR	3,00	12,03	36,09	8,99	-	45,08	-	100,00
17.09.19	Cordeiro de cobre de 033mm²	M	30,00	24,23	726,90	181,07	-	907,97	-	100,00
17.09.20	Cordeiro de cobre de 050mm²	M	70,00	29,60	2.072,00	516,14	-	2.588,14	-	100,00
17.09.21	Chave de ferro galvanizado preso de 1" x 90'	unid.	2,00	183,41	370,88	92,39	-	463,27	-	100,00
17.09.22	Lava de ferro galvanizado de 4"	unid.	25,00	61,18	1.629,50	405,91	-	2.035,41	-	100,00
17.09.23	Grupo motor gerador, com capacidade de 615kVA, inermiurante, 60 Hz, 1800 rpm, 380 / 220 V, com quadro de comando automático tipo dielétrico com transferência de carga automática e proteção Vmax, elétrica e mecânica e demais cabos de terminais. Equipado	unid.	1,00	192.336,23	192.336,23	47.910,95	-	240.247,18	-	100,00
17.09.24	Terminal concreto res: 3"	unid.	35,00	17,78	622,30	155,01	-	777,31	-	100,00
17.09.25	Terminal enrolar 90º 3"	unid.	10,00	11,44	124,40	30,99	-	155,39	-	100,00
17.09.26	Terminal de compressão p/ cabo de 16mm²	unid.	10,00	1,09	10,90	2,57	-	12,87	-	100,00
17.09.27	Terminal de compressão p/ cabo de 25mm²	unid.	10,00	1,45	14,50	3,61	-	18,11	-	100,00
17.09.28	Terminal de compressão p/ cabo de 35mm²	unid.	20,00	2,12	42,40	10,56	-	52,96	-	100,00
17.09.29	Terminal de compressão p/ cabo de 50mm²	unid.	10,00	3,09	30,90	7,70	-	38,60	-	100,00
17.09.30	Terminal de compressão p/ cabo de 60mm²	unid.	14,00	31,01	463,15	115,87	-	581,02	-	100,00
17.09.31	Eletroduto F.G. De 1"x3000mm leve	VR	6,00	11,62	69,72	17,37	-	87,09	-	100,00
17.09.32	Disfarçador tipo de 1" tipo 3" com Tampa cega	unid.	10,00	11,31	113,10	28,17	-	141,27	-	100,00
17.09.33	Unidade reto versatil luv de 1"	VR	20,00	3,22	64,40	16,04	-	80,44	-	100,00
17.09.34	Abraçadeira de 1" tipo 4 com cunha	unid.	10,00	1,61	16,10	4,01	-	20,11	-	100,00
17.09.35	Isol. p/ acionamento de aço galvanizado de 190x300mm	unid.	12,00	34,27	452,24	114,40	-	573,64	-	100,00
17.09.36	Quadro geral de baixa tensão - emergênci. Autoproteção com entrada de cabo por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e postes em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza RAL 7032, ebul de 14mm	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. Autoproteção com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e postes em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza RAL 7032, ebul de 14mm, 5	unid.	1,00	4.955,94	4.955,94	1.234,52	-	6.190,46	-	100,00

4239

PLANTIA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BID	BID Rebr.	TOTAL	22º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				22º MEDICAO	%
17.09.18	Quatro de força e condicionada. Autoprotetor com entrada de cabos por baixo. fabricado em chapa de aço nº 16 e pintura em epoxi nº 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza rd 7032, ebal de lanternas, espelho eletrolítica em pó na cor cinza rd 7032, ebal de lanternas, espelho	unid	1,00	2.217,91	2.217,91	552,48	17,40%	2.770,39	-	100,00
17.09.19	Quatro metralha. Autoprotetor com entrada de cabos por baixo. fabricado em chapa de aço nº 16 e pintura em epoxi nº 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza rd 7032, ebal de lanternas, espelho eletrolítica em pó na cor cinza rd 7032, ebal de lanternas, espelho	unid	1,00	2.217,91	2.217,91	552,48	17,40%	2.770,39	-	100,00
17.09.40	Cabo de cobre flexível e isol. P 0,6/1,0KV PVC. antichamas nº 240 (vitr) preto. - perfil em bobim	M	9000,00	87,40	78.660,00	19.594,21	19,59%	98.254,21	-	100,00
18. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO										
18.01 SISTEMA CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS										
18.01.01	Cabo cobre n. 50mm²	m	700,00	16,47	11.531,10	2.872,40	24,91%	14.403,50	-	100,00
18.01.02	Cabo cobre n. 50mm²	m	450,00	21,99	9.895,50	2.464,97	24,91%	12.360,47	-	100,00
18.01.03	Eletroduto pvc rígido 1,1 2"	m	60,00	13,37	722,20	184,88	24,91%	927,08	-	100,00
18.01.04	Suporte 20mm para eletroduto 2"	unid	40,00	3,62	146,80	35,93	24,91%	186,73	-	100,00
18.01.05	Isolador gôndolas simples fix. Horizontal com dois fios	unid	80,00	9,08	726,40	180,05	24,91%	907,35	-	100,00
18.01.06	Isolador gôndola reforçado fix. Horizontal com dois fios	unid	20,00	12,73	254,60	63,42	24,91%	318,02	-	100,00
18.01.07	Conector tipo 35mm²	unid	50,00	3,23	161,50	40,34	24,91%	201,84	-	100,00
18.01.08	Bucha de nylon n.º 0 e parafuso	unid	300,00	5,70	1.710,00	425,96	24,91%	2.135,96	-	100,00
18.01.09	Bucha de nylon n.º 10mm	unid	10,00	2,29	22,90	5,72	24,91%	28,62	-	100,00
18.01.10	Cuncho solda econômica nº 90 - maxwell	unid	45,00	10,17	457,65	114,00	24,91%	571,65	-	100,00
18.01.11	Cuncho solda econômica nº 35 - maxwell	unid	45,00	6,32	284,40	70,84	24,91%	355,24	-	100,00
18.01.12	Mold de mag 2.1650 (base 5,8" ebo 50mm) - maxwell	unid	1,00	125,76	125,76	31,33	24,91%	157,09	-	100,00
18.01.13	Mold de metal 4035 (base 50mm x 35mm) - maxwell	unid	1,00	97,88	97,88	24,37	24,91%	122,25	-	100,00
18.01.14	Alcator n.º 84 - maxwell	unid	1,00	62,64	62,64	15,60	24,91%	78,24	-	100,00
18.01.15	Alcator n.º 160 - maxwell	unid	1,00	93,64	93,64	23,33	24,91%	116,97	-	100,00
18.01.16	Previsão de lã - fogo 5mm - para cabos 35 - 50mm² ref. rd-743 (normatizada)	unid	90,00	3,38	304,20	75,78	24,91%	379,98	-	100,00
18.01.17	Lã de vidro 5,8" x 2,40mm	unid	30,00	21,17	635,10	159,02	24,91%	794,12	-	100,00
18.01.18	Chave de inspeção 30x35mm p. base de acrílico e lã de vidro	unid	10,00	15,88	158,80	39,48	24,91%	198,28	-	100,00
18.01.19	Terminal 1 furo 1/4" e 1 compressão - 3.5mm² ref. rd-5116 (normatizada)	unid	120,00	3,92	470,40	117,66	24,91%	588,06	-	100,00
18.01.20	Para raio - tipo forquilha 4 portas - 0,3/4" x 2,50mm uma descida com base em lã de vidro e terminal de aço inox	unid	1,00	68,33	68,33	17,02	24,91%	85,35	-	100,00
18.01.21	Alcator n.º 160 - maxwell	unid	2,00	12,78	25,56	6,37	24,91%	31,93	-	100,00
18.01.22	Alcator n.º 160 - maxwell	unid	1,00	10,35	10,35	2,58	24,91%	12,93	-	100,00
18.01.23	Alcator n.º 160 - maxwell	unid	1,00	7,79	7,79	1,94	24,91%	9,73	-	100,00
18.01.24	Alcator n.º 160 - maxwell	unid	1,00	40,54	40,54	10,10	24,91%	50,64	-	100,00
18.01.25	Com. De contraventagem: resplendor (base de aço) para raio de diâmetro 2"	unid	1,00	78,83	78,83	19,64	24,91%	98,47	-	100,00
18.01.26	Sanfonia dupla com ref. fotométrico	unid	1,00	48,79	48,79	12,15	24,91%	60,94	-	100,00
18.01.27	Suporte para fio analizador em raio 2"	unid	1,00	50,42	50,42	12,56	24,91%	62,98	-	100,00
18.02 INSTALACOES COMPLEMENTARES - SPRINKLER										
18.02.01	CONEXOES - F.G. - TUPY OQUEVALENTE	unid	700,00	16,20	11.340,00	2.783,57	24,43%	14.123,57	-	100,00
18.02.01.01	Conexão de F.G. De 1" x 90°	unid	40,00	2,08	832,30	200,08	24,43%	1.032,38	-	100,00
18.02.01.02	Conexão de F.G. De 1 1/2" x 90°	unid	30,00	26,93	807,90	201,25	24,43%	1.009,15	-	100,00
18.02.01.03	Conexão de F.G. De 2" x 90°	unid	700,00	12,80	8.960,00	2.211,94	24,43%	11.171,94	-	100,00
18.02.01.04	Tê de F.G. De 1"	unid	400,00	21,99	8.796,00	2.199,36	24,43%	10.995,36	-	100,00
18.02.01.05	Tê de F.G. De 1 1/2"	unid	500,00	24,40	12.200,00	3.050,02	24,43%	15.250,02	-	100,00
18.02.01.06	Tê de F.G. De 2"	unid	700,00	7,93	5.551,00	1.382,75	24,43%	6.933,75	-	100,00
18.02.01.07	Sigla de F.G. De 1"	unid	30,00	11,42	342,60	85,34	24,43%	427,94	-	100,00
18.02.01.08	Sigla de F.G. De 1 1/2"	unid	30,00	18,73	561,90	139,97	24,43%	701,87	-	100,00
18.02.01.09	Sigla de F.G. De 2"	unid	20,00	19,39	387,80	96,60	24,43%	484,40	-	100,00
18.02.01.10	Lava de umidade 1"	unid	30,00	8,23	247,50	61,65	24,43%	309,15	-	100,00
18.02.01.11	Lava de F.G. De 1"	unid	45,00	12,34	555,30	138,33	24,43%	693,63	-	100,00
18.02.01.12	Lava de F.G. De 1 1/2"	unid	250,00	11,85	2.962,50	737,96	24,43%	3.700,46	-	100,00
18.02.01.13	Bucha de redução de F.G. 2" x 1 1/2"	unid	150,00	12,18	1.827,00	456,75	24,43%	2.283,75	-	100,00
18.02.01.14	Tê de redução de F.G. 1" x 1 1/2" x 1"	unid	300,00	19,23	5.769,00	1.441,50	24,43%	7.210,50	-	100,00
18.02.01.15	Tê de redução de F.G. 1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/2"	unid	270,00	28,55	7.708,50	1.926,19	24,43%	9.634,69	-	100,00
18.02.01.16	Tê de redução de F.G. 2" x 1 1/2" x 2"	unid	3,00	28,69	86,07	21,44	24,43%	107,51	-	100,00
18.02.01.17	Tê de redução de F.G. 2" x 1 1/2" x 2"	unid	3,00	19,66	58,98	14,69	24,43%	73,67	-	100,00
18.02.01.18	Tê de redução de F.G. 1 1/2" x 1" x 1 1/2"	unid	3,00	29,79	89,37	22,26	24,43%	111,63	-	100,00
18.02.01.19	Tê de redução de F.G. 2" x 1" x 2"	unid	3,00	29,79	89,37	22,26	24,43%	111,63	-	100,00

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO	%
18.02.01.20	Lava de rebaño de F.G. 1" x 12"	unid	150,00	9,96	1.454,00	372,16		1.866,16	-	-
18.02.02	CONEXÕES - TORÇ									
18.02.02.01	Adaptador ater 2 1/2" x 1 1/2"	unid	2,00	56,40	112,60	28,05		140,65	-	-
18.02.02.02	Tubo de F.G. Sem costura de 2 1/2" x 1 1/2"	unid	2,00	67,40	134,80	33,58		168,38	-	-
18.02.03	TUBOS DE F.G. SEM COSTURA DN 2140									
18.02.03.01	Tubo de F.G. Sem costura de 2140 de 1"	M	1330,00	21,30	30.985,53	7.719,49		38.709,02	1.398,02	4,51
18.02.03.02	Tubo de F.G. Sem costura de 2140 de 1 1/2"	M	1440,00	37,07	55.383,92	13.297,91		66.681,73	1.779,46	3,33
18.02.03.03	Tubo de F.G. Sem costura de 2140 de 2"	M	800,00	53,37	42.693,12	10.634,86		53.327,98	2.561,59	6,00
18.02.04	CONEXÕES - ACU CARBONO									
18.02.04.01	Conexão de aço carbono 90° x 4"	unid	90,00	65,58	5.902,20	1.470,24		7.372,44	-	-
18.02.04.02	Té de aço carbono de 4"	unid	31,00	7,71	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	39.958,60	9.953,74		49.912,34	5.798,40	14,29
18.02.06	SPRINKLER									
18.02.06.01	Sprinkler pendente retendo 12" x 68" ul - globe	unid	1232,00	24,85	30.615,20	7.626,25		38.241,45	-	-
18.02.06.02	Sprinkler upright normal 12" x 68" ul - globe	unid	1232,00	31,60	42.627,20	10.618,44		53.245,64	-	-
18.02.06.03	Campana sprinkler 12" - metálica	unid	1232,00	17,51	21.572,32	5.373,66		26.945,98	-	-
18.02.07	REGISTROS, VÁLVULAS E COMPLEMENTOS									
18.02.07.01	Válvula de governo de 4" flangeada	unid	1,00	27,48	27,48	6,83		34,33	-	-
18.02.07.02	Georgo hidráulico de 12"	unid	1,00	1.049,00	1.049,00	261,31		1.310,31	-	-
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	2,00	163,88	331,76	82,64		414,40	-	-
18.02.07.05	Tampa de ferro fundido (desenho "incêndio") e estalho 60x60cm	unid	3,00	76,32	228,96	57,03		285,99	-	-
18.02.07.06	Válvula 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 ensaio de 4" - aço carbono	unid	6,00	39,42	236,52	58,92		295,44	-	-
18.02.07.09	Válvula de fluxo de 1"	unid	10,00	42,81	428,40	106,71		535,11	-	-
18.02.07.10	Válvula visor flangeada de 1 1/2"	unid	31,00	49,27	1.537,35	335,06		1.872,41	-	-
18.02.07.11	Eletrodo c6k 46 x 2,5mm	KG	250,00	17,80	4.450,00	1.108,50		5.558,50	-	-
18.02.07.12	Eletrodo c6k 48 x 2,5mm	KG	200,00	16,87	3.374,00	840,46		4.214,46	-	-
18.02.07.13	Eletrodo c6k 46 x 2,5mm ref. 6010	KG	50,00	18,88	944,00	255,13		1.199,13	-	-
18.02.07.14	Eletrodo c6k 48 x 3,25mm	KG	50,00	18,33	916,50	228,30		1.144,80	-	-
18.02.08	TEXACOES									
18.02.08.01	Abracadura tipo econômica de 1"	unid	500,00	1,44	720,00	179,35		899,35	33,12	4,60
18.02.08.02	Abracadura tipo econômica de 1 1/2"	unid	550,00	2,47	1.358,50	338,40		1.696,90	-	-
18.02.08.03	Abracadura tipo econômica de 2"	unid	350,00	2,99	1.046,50	260,68		1.307,18	125,58	12,00
18.02.08.04	Vergalhão rosca total de 3/8" x 3000mm galvanizado	VR	450,00	13,19	5.935,50	1.478,53		7.414,03	-	-
18.02.08.05	Ferra estovada de 3/8"	unid	6000,00	0,38	2.280,00	567,95		2.847,95	-	-
18.02.08.06	Armetá lisa de 3/8"	unid	6000,00	0,36	2.160,00	538,06		2.698,06	-	-
18.02.08.07	Baldacim com grupo "c" de 3/8"	unid	1500,00	8,14	12.210,00	3.041,51		15.251,51	-	-
18.02.08.08	Fita ved. cesa grande	RL	400,00	5,64	2.256,00	561,97		2.817,97	282,00	12,50
18.02.08.09	Fio de algodão	RL	40,00	59,79	2.031,60	506,07		2.537,67	-	-
18.03	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES - COMBATE A INCÊNDIO									
18.03.01	TUBULAÇÃO DE CONEXÕES DE INCÊNDIO									
18.03.01.01	Tubo F.G. DN 2140, 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 rosca as-firm (2.1.2")	m	6,00	56,97	341,82	85,13		426,97	-	-
18.03.01.03	Lava de aço galvanizado, 2.1.2"	unid	1,00	26,16	26,16	6,52		32,68	-	-

4240

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reajz.	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO		
18.03.05.05	Placa de sinalização - estator p/6kg	unid	30,00	10,13	303,90	24,91%	17,40%	379,60	-	-	-
18.03.05.06	Placa de sinalização - estator c/2.6kg	unid	25,00	10,13	253,25	63,68		316,93	-	-	-
18.03.05.07	Placa de sinalização - estator agua pressurizada 10l	unid	11,00	10,13	111,43	27,76		139,19	-	-	-
18.03.05.08	Placa de identificação simples "vota de fora" - esta p/ direita - conforme projeto	unid	12,00	10,73	128,76	32,07		160,83	-	-	-
18.03.05.09	Placa de identificação dupla face "vota de fora" - esta p/ esquerda - conforme projeto	unid	8,00	10,29	82,32	20,51		102,83	-	-	-
18.03.05.10	Placa de identificação simples "vota de fora" - esta p/ esquerda - conforme projeto	unid	47,00	10,73	504,31	125,62		629,93	-	-	-
18.03.05.11	Placa de identificação simples "vota de fora" - esta 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	Marcação de solo p/ estacionar m²	m2	16,00	12,48	199,68	49,74		249,42	-	-	-
18.03.05.15	Breca de vidua da placa Brm	unid	12,00	10,34	124,08	30,91		154,99	-	-	-
19. CTV, SONDIZACAO E ACUSTICA											
19.01 ARAME galvanizado											
19.01.01	ARAME galvanizado # 16 AWG	m	870,00	9,92	8630,40	2,14983		10.780,23	1.294,56	15,00	15,00
19.02 ARRELA											
19.02.01	Arreia 0 3/8" - esvaziado	un	1300,00	0,60	780,00	194,30		974,30	-	-	-
19.02.02	Arreia 0 3/4" p/ eletrodos	un	78,00	0,60	46,80	11,66		58,46	-	-	100,00
19.02.03	Arreia 0 1" p/ eletrodos	un	22,00	0,89	19,58	4,88		24,46	-	-	100,00
19.02.04	Arreia 0 1 1/4" p/ eletrodos	un	24,00	1,51	36,24	9,03		45,27	-	-	-
19.02.05	Arreia 0 1 1/2" p/ eletrodos	un	18,00	1,82	32,76	8,16		40,92	-	-	-
19.02.06	Arreia 0 2" p/ eletrodos	un	8,00	2,23	17,84	4,44		22,28	-	-	-
19.02.07	Arreia 0 2 1/2" p/ eletrodos	un	20,00	3,12	62,40	15,54		77,94	-	-	-
19.02.08	Arreia 0 3" p/ eletrodos	un	5,00	4,05	20,25	5,04		25,29	-	-	-
19.03 BOX RETO											
19.03.01	Box reto 0 3x4"	un	68,00	3,81	395,08	98,41		493,49	-	-	-
19.04 BRACADEIRA											
19.04.01	Bracadeira 0 3/4" - tipo "D"	un	310,00	2,39	740,90	181,56		925,46	-	-	114,00
19.04.02	Bracadeira 0 1" - tipo "D"	un	19,00	2,48	47,12	11,74		58,86	-	-	100,00
19.04.03	Bracadeira 0 1 1/4" - tipo "D"	un	25,00	3,70	92,50	23,04		115,54	-	-	-
19.04.04	Bracadeira 0 1 1/2" - tipo "D"	un	21,00	3,35	70,35	17,52		87,87	-	-	-
19.04.05	Bracadeira 0 2" - tipo "D"	un	12,00	3,99	47,88	11,93		59,81	-	-	-
19.04.06	Bracadeira 0 2 1/2" - tipo "D"	un	12,00	5,08	60,96	15,19		76,15	-	-	-
19.04.07	Bracadeira 0 3" - tipo "D"	un	9,00	5,37	48,33	12,64		60,97	-	-	-
19.05 BUCHA											
19.05.01	Bucha 0 3/4" p/ eletrodos	un	68,00	0,82	55,76	13,89		69,65	-	-	100,00
19.05.02	Bucha 0 1" p/ eletrodos	un	20,00	1,21	24,20	6,03		30,23	-	-	100,00
19.05.03	Bucha 0 1 1/4" p/ eletrodos	un	18,00	1,70	30,60	7,62		38,22	-	-	-
19.05.04	Bucha 0 1 1/2" p/ eletrodos	un	19,00	2,43	46,17	11,50		57,67	-	-	-
19.05.05	Bucha 0 2" p/ eletrodos	un	17,00	3,79	64,43	16,05		80,48	-	-	-
19.05.06	Bucha 0 2 1/2" p/ eletrodos	un	17,00	4,05	68,85	17,15		86,00	-	-	-
19.05.07	Bucha 0 3" p/ eletrodos	un	4,00	6,11	24,44	6,09		30,53	-	-	-
19.06	BUCHA de m.lm. 58	un	6000,00	0,17	102,00	25,41		127,41	8,50	8,33	8,33
19.07 CABO											

4242

1243

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	22º MEDICAO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				(R\$)		
19.07.01	Cabo UTP 4P cat 6	m	9124,00	3,91	35.674,84	8.886,60	17,40%	41.561,44	-	-	8,00
19.07.02	Cabo CORPLANT 3x1.0	m	2464,00	3,66	9.018,24	2.246,44		11.264,68	-	-	-
19.08	CANEA ALVENARIA 5x5x50cm em c/ Tampa FFP-T-15	un	10,00	81,22	832,20	207,30		1.039,50	-	-	-
19.09.01	CANEA METALICA c/ Tampa aparafusada	un	1,00	21,64	24,64	6,14		30,78	-	-	-
19.09.02	Caixa medidora c/ Tampa aparafusada 20x20x12 cm	un	2,00	57,79	101,58	25,30		126,88	-	-	-
19.09.03	Caixa medidora c/ Tampa aparafusada 40x40x12 cm	un	4,00	86,76	324,04	80,47		403,51	-	-	-
19.09.04	Caixa medidora c/ Tampa aparafusada 50x50x12 cm	un	2,00	115,73	231,46	57,66		289,12	-	-	-
19.09.05	Caixa medidora c/ Tampa aparafusada 60x60x12 cm	un	3,00	165,40	496,20	123,60		619,80	-	-	-
19.09.06	Caixa medidora c/ Tampa aparafusada 80x80x12 cm	un	1,00	287,11	287,11	71,52		358,63	-	-	-
19.10	CANEA ESMALTADA estanhada c/ Tampa - 4" x 4"	un	168,60	15,56	2.614,38	651,17		3.265,25	-	-	-
19.11	CANEA Fibra de vidro digital cat 214 - PZT	un	5,00	5.465,00	27.325,00	6.808,66		34.133,66	-	-	-
19.11.02	CANEA Fibra de vidro digital cat 221 - PZT	un	79,00	3.290,00	259.010,00	64.743,58		324.053,58	-	-	-
19.12	CURVA 90º ferro galvanizado	un	64,00	12,52	801,28	192,60		1.000,88	-	-	-
19.12.02	CURVA 90º ferro galvanizado 0.3/4"	un	12,00	18,40	220,80	55,00		275,80	-	-	-
19.12.03	CURVA 90º ferro galvanizado 0.1/4"	un	4,00	36,40	121,60	30,29		151,89	-	-	-
19.12.04	CURVA 90º ferro galvanizado 0.1/2"	un	4,00	33,10	140,40	34,07		175,17	-	-	-
19.12.05	CURVA 90º ferro galvanizado 0.2"	un	5,00	59,68	253,40	64,12		316,52	-	-	-
19.12.06	CURVA 90º ferro galvanizado 0.2 1/2"	un	7,00	82,08	574,56	143,12		717,68	-	-	-
19.12.07	CURVA 90º ferro galvanizado 0.3"	un	4,00	108,84	435,36	108,45		543,81	-	-	-
19.13	DARLET em alumínio	un	95,00	8,89	844,55	210,38		1.054,93	-	-	-
19.13.02	DARLET em alumínio T 0.3/4"	un	32,00	9,98	319,36	79,55		398,91	-	-	-
19.14	ELETRODUTO ferro galvanizado	m	507,00	6,92	3.508,44	873,95		4.382,39	-	-	-
19.14.02	Eletroduto ferro galvanizado 0.3/4"	m	70,00	8,20	574,00	142,98		716,98	-	-	-
19.14.03	Eletroduto ferro galvanizado 0.1/4"	m	6,00	14,52	87,12	21,70		108,82	-	-	-
19.14.04	Eletroduto ferro galvanizado 0.1/2"	m	6,00	19,94	95,64	23,82		119,46	-	-	-
19.14.05	Eletroduto ferro galvanizado 0.2"	m	7,00	19,31	135,17	33,67		168,84	-	-	-
19.14.06	Eletroduto ferro galvanizado 0.2 1/2"	m	14,00	31,54	441,56	109,89		551,55	-	-	-
19.14.07	Eletroduto ferro galvanizado 0.3"	m	50,00	18,71	1.935,50	482,13		2.417,63	-	-	-
19.15	ELETROCALHA 150x100	m	67,00	69,12	4.631,04	1.151,59		5.782,63	-	-	-
19.16	CURVA horizontal 90º 150x100	m	5,00	17,85	89,25	22,23		111,48	-	-	-
19.18	RUNÇÃO regular chapa ferro galvanizado	un	95,00	5,91	561,45	139,86		701,31	-	-	14,74
19.19	LITVA ferro galvanizado	un	275,00	24,38	6.704,50	1.670,09		8.374,59	-	-	-
19.19.01	Litva ferro galvanizado 0.3/4" - s/ rosca - Dúzia	un	178,00	6,31	1.123,18	279,78		1.402,96	-	-	-
19.19.02	Litva ferro galvanizado 0.1" - s/ rosca - Dúzia	un	28,00	8,29	232,12	57,82		289,94	-	-	-
19.19.03	Litva ferro galvanizado 0.1 1/4" - s/ rosca - Dúzia	un	4,00	16,71	42,81	10,67		53,48	-	-	-
19.19.04	Litva ferro galvanizado 0.1 1/2" - s/ rosca - Dúzia	un	4,00	13,88	53,52	13,33		66,85	-	-	-
19.19.05	Litva ferro galvanizado 0.2" - s/ rosca - Dúzia	un	4,00	18,36	73,44	18,29		91,73	-	-	-
19.19.06	Litva ferro galvanizado 0.2 1/2" - s/ rosca - Dúzia	un	7,00	24,80	173,60	43,24		216,84	-	-	-
19.19.07	Litva ferro galvanizado 0.3" - s/ rosca - Dúzia	un	19,00	45,33	862,07	215,49		1.080,56	-	-	-
19.20	ORGANIZADOR de cabos 1U	un	3,00	31,54	94,62	23,57		118,19	-	-	-
19.21	PANELADO cabos retentado 3 1/2" p/ lousa 88	un	620,00	1,22	756,40	188,42		944,82	-	-	8,00
19.22	PATCHPANEL - 24 portas - 1U	un	2,00	459,40	918,80	228,87		1.147,67	-	-	-
19.23	FORÇA retentado 3 1/2"	un	1.200,00	1,22	1.464,00	364,68		1.828,68	-	-	-
19.24	RACK rack 19" para CFTV - 4U 1/2	un	1,00	2.511,33	2.511,33	626,07		3.137,40	-	-	-
19.25	TAMPA para 1U	un	5,00	154,28	771,40	192,16		963,56	-	-	-
19.26	UNEDUT em lig. de alumínio 0.3/4" - Dúzia	un	240,00	1,85	432,00	105,98		537,98	-	-	-
20	CLIMATIZAÇÃO							6.404.963,21			
20.1	UNIDADES RESFRIADORAS - CHILLERS										
20.1.1	Chiller capacidade nominal mínima de 019,5 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 elétrica ou	un	2,00	620.628,00	1.241.256,00	214.978,54		1.457.234,54	49.650,24		4,00

4244

PLANTIA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		TOTAL (R\$)	BDI Reduz.	BDI	22ª MEDICAO		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO		
20.1.2	Chiller capacidade nominal máxima de 359,54kW(10 TR), potência nominal de 141,2 KW, Voltagem trifásica 380 V, 60 Hz, condensação a ar, compressor Scroll ou parafusos, com controles inversos, economizadores, gás ecológico R410A, válvula de expansão eletrônica	un	1,00	287.090,00	287.090,00	337.043,66	49.953,66	24,91%	17,46%		100,00
20.2	ELETROBOMBAS										
20.2.1	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, seção horizontal DN 80mm, descarga vertical DN 50mm, vazão de 56,2 m³/h, altura manométrica 15 mca, potência 4,96 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos, 17	un	2,00	3.940,00	7.860,00	9.817,93		1,957,93			100,00
20.2.2	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, seção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 80mm, vazão de 56,2 m³/h, altura manométrica 30 mca, potência 10,76 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos,	un	2,00	5.800,00	11.600,00	14.489,56		2.889,56			
20.2.3	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, seção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100 mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 15 mca, potência 10,64 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos	un	2,00	5.900,00	11.800,00	14.719,38		2.919,38			100,00
20.2.4	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, Monobloc com eixo de sucção e descarga alinhados, seção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 60 mca, potência 46,69 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos	un	2,00	21.300,00	42.600,00	53.211,66		10.611,66			
20.3	CONDICIONADORES DE AR - FAN-COIL										
20.3.1	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical modelo trocador + modelo Ventilador, filtragem dupla G1 G3, 6 rows, capacidade 35075 kcal/h(12 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 7950 m³/h, condições de entrada do ar (Ba.Tb): 26 / 19°C, eo	un	17,00	12.802,00	217.600,00	255.462,40		37.862,40			
20.3.2	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical modelo trocador + modelo Ventilador, filtragem dupla G1 G3, 6 rows, capacidade 13844 kcal/h(5 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 9938 m³/h, condições de entrada do ar (Ba.Tb): 26 / 19°C, eo	un	5,00	14.200,00	71.500,00	83.941,00		12.441,00			100,00
20.3.3	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical modelo trocador + modelo Ventilador, filtragem dupla G1 G3, 6 rows, capacidade 22279 kcal/h(7 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 11850 m³/h, condições de entrada do ar (Ba.Tb): 26 / 19°C, e	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 modelo trocador + modelo Ventilador, filtragem dupla G1 G3, 6 rows, capacidade 56280 kcal/h(20 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 22220 m³/h, condições de entrada do ar (Ba.Tb): 26 / 19°C, eo	un	3,00	17.000,00	51.000,00	59.871,00		8.871,00			100,00
20.3.5	Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico modelo Troc + Ventilador, filtragem G3, capacidade 11790 kcal/h(4 TR), motor de 0,32 KW, vazão de ar 2220 m³/h, condições de entrada do ar (Ba.Tb): 26 / 19°C, condições externas do ar (Ba.Tb): 39,5 / 32,6°C	un	4,00	4.850,00	19.400,00	22.735,60		3.375,60			
20.3.6	Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico modelo Troc + Ventilador, filtragem G3, capacidade 9980 kcal/h(3 TR), motor de 0,256 KW, vazão de ar 2109 m³/h, condições de entrada do ar (Ba.Tb): 26 / 19°C, condições externas do ar (Ba.Tb): 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 Troc + Ventilador, filtragem G3, capacidade 5540 kcal/h(2 TR), motor de 0,180 KW, vazão de ar 1250 m³/h, condições de entrada do ar (Ba.Tb): 26 / 19°C, condições externas do ar (Ba.Tb): 39,5 / 32,6°C	un	4,00	2.470,00	9.880,00	11.599,12		1.719,12			100,00
20.3.8	Minipilote ambiente tipo parede esp. 0,625 TR, vazão 580 m³/h composto de 01 (uma) unidade evaporadora model RPS006A1, controle remoto sem fio, filtro de ar tipo tela 4x6x1, classe G3, placa eletrônica com função auto-retur. e de uma unidade cool	un	1,00	3.340,83	3.340,83	4.198,01		837,18			100,00
20.4	REDE DE DUTOS										
20.4.1	Chapa galvanizada # 26	Kg	7990,01	11,50	87.388,62	109.157,13		21.768,51		4,00	72,00
20.4.2	Chapa galvanizada # 24	Kg	1288,74	11,50	14.820,31	18.312,30		3.691,79			100,00
20.4.3	Chapa galvanizada # 22	Kg	5271,71	11,50	60.624,67	75.726,28		15.101,61		2,00	92,00
20.4.4	Chapa galvanizada # 20	Kg	182,96	11,50	2.104,94	2.628,16		552,12			100,00
20.4.5	Fornecimento e instalação de dutos flexível de alumínio isolado com de manta de li de vidro 25 mm, Ø 2" (51 mm), Mod. ISOPEC 25, RCF, Niflizer, em embalagem,	un	361,00	46,00	16.696,00	20.742,55		4.136,55			100,00
20.4.6	Fornecimento e instalação de dutos flexível de alumínio isolado com de manta de li de vidro 25 mm, Ø 6,5" (166 mm), Mod. ISOPEC 25, RCF, Niflizer, em embalagem,	un	12,00	58,00	696,00	869,37		173,37			100,00
20.4.7	Fornecimento e instalação de dutos flexível de alumínio isolado com de manta de li de vidro 25 mm, Ø 7,188 mm, Mod. ISOPEC 25, RCF, Niflizer, em embalagem,	un	146,00	89,50	13.067,00	16.321,99		3.254,99			50,00

4245

PLANOILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO	%
20.4.8	Fornecimento e instalação de vidros flexíveis de alumínio isolado com de camada de la de vidro 25 mm. Ø 107x50 mm. Med. ISOVER 25. Ref. Mobilize ou equivalente.	und	56,00	155,00	8.680,00	24,91%	17,40%	10.842,19	-	100,00
20.4.9	Manta de la de vidro, ISOVER - 112, densidade de 16 kg/m ³ , espessura de 25 mm, dimensões 25,00x1,20m, revestida numa das faces com folha de alumínio sobre papel kraft. Ref. Sara Marina ou equivalente.	m ²	1449,08	59,00	85.495,72	21,29%	17,40%	106.792,70	3.847,31	4,50
20.4.10	Cela para li de vidro	l	220,00	14,50	3.190,00	794,63		3.984,63	63,80	2,00
20.4.11	Parafusos auto-atarranchantes marca muller ou equivalente	und	126,00	1,90	239,40	39,63		299,03	4,79	2,00
20.4.12	Parafuso 1/4x3/4 com porca e arruela	und	890,00	1,50	1.260,00	298,92		1.498,92	24,00	2,00
20.4.13	Fita adesiva isopre	und	1200,00	3,40	3.880,00	717,41		3.997,41	57,60	2,00
20.4.14	Rede de manta muller ou equivalente	und	1800,00	1,80	3.240,00	807,08		4.047,08	64,80	2,00
20.4.15	Massa para calafetar marca bin ou equivalente	und	40,00	11,00	520,00	129,53		649,53	10,40	2,00
20.4.16	Fita de nylon de arcaze	und	1200,00	6,35	7.620,00	1.898,14		9.518,14	152,40	2,00
20.4.17	Preilha plástica	und	600,00	2,00	1.200,00	298,92		1.498,92	24,00	2,00
20.4.18	Fita perfurada walisiva	und	600,00	2,00	4.200,00	1.046,22		5.246,22	84,00	2,00
20.4.19	Walis primer	gal	30,00	20,00	600,00	149,46		749,46	12,00	2,00
20.4.20	Solvente	gal	12,00	8,00	96,00	23,91		119,91	1,92	2,00
20.4.21	Arma Flexível tipo chapa lona (aprox 70 100/70) mm esp. de 5 mm. Multivac ou equivalente	fl	30,00	87,50	2.625,00	653,89		3.278,89	52,50	2,00
20.4.22	Porta de vidro 30 x 30cm para inspeção de autos. Mod. IT-25. Ref. Trox ou equivalente	und	393,00	167,89	65.980,77	16.435,81		82.416,58	3.299,04	5,00
20.4.23	Tombada de ar exterior completa, com veneziana, registro e filtro G4. 315x397mm - mod. VDE. Ref. TROX ou equivalente	und	23,00	312,50	7.187,50	1.790,41		8.977,91	-	8,00
20.4.24	Dumper de extra-pressão mod.KUL. 375x302 mm - TROX ou equivalente	und	6,00	112,50	675,00	168,14		813,14	-	-
20.4.25	Dumper de extra-pressão mod.KUL. 341x388 mm - TROX ou equivalente	und	40,00	112,50	4.500,00	1.120,95		5.620,95	-	-
20.4.26	Dumper de extra-pressão mod.KUL. 473x302 mm - TROX ou equivalente	und	34,00	112,50	3.825,00	952,81		4.777,81	-	-
20.4.27	Registro de vazão serie RL um. 1320x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50	-	-
20.4.28	Registro de vazão serie RL um. 1300x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50	-	-
20.4.29	Registro de vazão serie RL um. 1310x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	281,25	281,25	70,06		351,31	-	-
20.4.30	Registro de vazão serie RL um. 1315x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50	-	-
20.4.31	Registro de vazão serie RL um. 1290x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50	-	-
20.4.32	Registro de vazão serie RL um. 1000x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01	-	-
20.4.33	Registro de vazão serie RL um. 1000x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	4,00	337,50	1.350,00	336,29		1.686,29	-	-
20.4.34	Registro de vazão serie RL um. 820x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	4,00	212,50	850,00	211,74		1.061,74	-	-
20.4.35	Registro de vazão serie RL um. 830x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	4,00	212,50	850,00	211,74		1.061,74	-	-
20.4.36	Registro de vazão serie RL um. 1200x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01	-	-
20.4.37	Registro de vazão serie RL um. 1100x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01	-	-
20.4.38	Registro de vazão serie RL um. 1300x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	6,00	287,50	1.725,00	429,70		2.154,70	-	-
20.4.39	Registro de vazão serie RL um. 900x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	6,00	212,50	1.275,00	317,60		1.592,60	-	-
20.4.40	Registro de vazão serie RL um. 900x300 mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	212,50	212,50	52,93		265,43	-	-
20.4.41	Difusor de insulfamento quadrado mod. ADLKS/AG. tam. 2, 4 direções, colorido 100x300, com taxa plenum 0 120mm, com registro bobolota. Ref. TROX ou equivalente	und	361,00	217,63	78.564,43	19.570,40		98.134,83	-	67,00
20.4.42	Difusor de insulfamento quadrado mod. ADLKS/AG. tam. 3, 4 direções, colorido 360x356, com taxa plenum 0 140mm, com registro bobolota. Ref. TROX ou equivalente	und	15,00	217,63	3.264,45	813,17		4.077,62	-	50,00
20.4.43	Difusor de insulfamento quadrado mod. ADLKS/AG. tam. 4, 4 direções, colorido 012x112, com taxa plenum 0 170mm, com registro bobolota. Ref. TROX ou equivalente	und	146,00	217,63	31.773,98	7.914,90		39.688,88	-	50,00
20.4.44	Difusor de insulfamento de alta indação tam. 425, mod. VD-H-425, descarga horizontal, altas aperturas insulfamento, caixa plenum com conexão horizontal 0 250mm. Ref. TROX ou equivalente.	und	56,00	217,63	12.187,28	3.035,85		15.223,13	-	50,00
20.4.45	Grelha de retorno AT e registro 1225x325mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	226,43	226,43	56,40		282,83	-	20,00
20.4.46	Grelha de retorno AT e registro 1650x325mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	226,43	226,43	56,40		282,83	-	20,00
20.4.47	Grelha de retorno AT e registro 1025x325mm. Ref. TROX ou equivalente	und	1,00	226,43	226,43	56,40		282,83	-	20,00
20.4.48	Grelha de retorno AT e registro 1025x325mm. Ref. TROX ou equivalente	und	17,00	125,71	17.222,27	4.290,07		21.512,34	-	20,00
20.4.49	Grelha de retorno AT e registro 825x325mm. Ref. TROX ou equivalente	und	40,00	125,71	5.028,40	1.252,57		6.280,97	-	50,00
20.4.50	Grelha de retorno AT e registro 625x325mm. Ref. TROX ou equivalente	und	74,00	125,71	9.302,54	2.317,26		11.619,80	-	20,00
20.4.51	Grelha de retorno AT e registro 425x325mm. Ref. TROX ou equivalente	und	6,00	125,71	754,26	187,89		942,15	-	20,00
20.4.52	Materiais diversos de montagem da rede de duto	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, LIND 2440 DN 1.4" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-8, Ref. Armadflex, revestido com laminado liso	m	55,00	19,13	1.052,15	262,09		1.314,24	-	100,00

1246

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		22º MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)			(R\$)	%		%
20.5.2	Tubo de aço galvanizado sem costura, DN: 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	17,49%	2.026,56	-	-	-
20.5.3	Tubo de aço galvanizado sem costura, DN: 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	17,49%	4.651,90	-	-	75,00
20.5.4	Tubo de aço galvanizado sem costura, DN: 2440 DN 2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-60, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	130,00	57,79	7.512,70	1.871,41	17,49%	9.384,11	-	-	61,00
20.5.5	Tubo de aço galvanizado sem costura, DN: 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	17,49%	8.212,21	-	-	100,00
20.5.6	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN: 2440 DN 3" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manga AF em duas camadas, Categoria T-58, 25mm, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	96,00	106,23	10.198,08	2.540,34	17,49%	12.738,42	-	-	100,00
20.5.7	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN: 2440 DN 4" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manga 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	17,49%	38.235,68	-	-	100,00
20.5.8	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN: 2440 DN 6" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manga AF em duas camadas, Categoria T-168, 25mm, Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso	m	500,00	276,80	138.406,00	34.475,44	17,49%	172.881,44	-	-	56,00
20.5.9	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN: 2440 DN 8" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manga 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	17,49%	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	17,49%	301,88	-	-	35,00
20.5.11	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN: 1"	unid.	16,00	30,24	483,84	120,42	17,49%	604,26	-	-	35,00
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	17,49%	7.244,78	-	-	35,00
20.5.13	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN: 2"	unid.	80,00	112,00	8.960,00	2.231,84	17,49%	11.191,84	-	-	35,00
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	17,49%	1.958,59	-	-	35,00
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	17,49%	5.620,95	-	-	35,00
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	17,49%	7.494,60	-	-	71,00
20.5.17	Tê de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN: 1"	unid.	2,00	14,00	28,00	6,97	17,49%	34,97	-	-	35,00
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	17,49%	994,28	-	-	35,00
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	17,49%	4.024,60	-	-	35,00
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	17,49%	709,49	-	-	35,00
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	17,49%	3.237,67	-	-	35,00
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	17,49%	199,86	-	-	35,00
20.5.23	Tê de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN: 3/4"	unid.	2,00	104,00	208,00	51,81	17,49%	259,81	-	-	35,00
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	17,49%	334,76	-	-	35,00
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	17,49%	334,76	-	-	35,00
20.5.26	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN: 2"x1 1/2"	unid.	4,00	56,00	224,00	55,80	17,49%	279,80	-	-	35,00
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	17,49%	1.468,94	-	-	35,00
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	17,49%	2.023,54	-	-	35,00
20.5.29	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN: 3/4"x2"	unid.	4,00	74,00	296,00	73,73	17,49%	369,73	-	-	35,00
20.5.30	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN: 4"x2"	unid.	4,00	74,00	296,00	73,73	17,49%	369,73	-	-	35,00
20.5.31	Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobressel, DN: 4", Ref.: Tupy	unid.	80,00	69,00	5.520,00	1.375,03	17,49%	6.895,03	-	-	35,00
20.5.32	Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobressel, DN: 6", Ref.: Tupy	unid.	120,00	125,00	15.000,00	3.736,50	17,49%	18.736,50	-	-	35,00
20.5.33	Junta em anel ASHERITT U-60, em espessura 1 1/8", ARI-B-161	m2	10,00	148,00	1.480,00	368,67	17,49%	1.848,67	-	-	-
20.5.34	Chave de flange para aço DN 1"	unid.	3,00	276,00	828,00	206,25	17,49%	1.034,25	-	-	-
20.5.35	Parafuso de ar tipo automático Phillips, mod. TL 11	unid.	3,00	174,00	522,00	130,03	17,49%	652,03	-	-	-
20.5.36	Valvula borboleta, em ferro fundido, classe 125 lbs, extremidades flangeadas, DN: 6", Ref.: NIAGARA	unid.	8,00	682,00	5.456,00	1.359,09	17,49%	6.815,09	-	-	-
20.5.37	Valvula borboleta, em ferro fundido, classe 125 lbs, extremidades rosca tipo NPT, DN: 4", Ref.: NIAGARA	unid.	5,00	597,00	2.985,00	743,56	17,49%	3.728,56	-	-	100,00

4247
13

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	22ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				24,91%	17,40%
20.5.38	Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 Lbs, extremidades flangeadas, a ser instalada no local 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" para ser instalada no local DN 8" 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	-	-
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		5.121,31	-	-
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	-	100,00
20.5.43	Reservatório para expansão de PVC, 500 litros com fechamento hidráulico e resaca de nível e caixa d'água	un	2,00	280,00	560,00	139,50		699,50	-	100,00
20.5.44	Redução concreta, dimensão conforme projeto Ref: Nilgers ou equivalente	m	8,00	204,00	1.632,00	406,53		2.038,53	-	100,00
20.5.45	Redução elétrica, dimensão conforme projeto Ref: Nilgers ou equivalente	m	8,00	204,00	1.632,00	406,53		2.038,53	-	100,00
20.5.46	Materiais diversos de montagem do sistema de água gelada	vb	1,00	79.340,00	79.340,00	19.783,59		99.123,59	-	51,00
20.6	FECHAMENTO HIDRAULICO 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	-	100,00
20.6.2	Fechamento hidráulico do chiller (TORRE PRINCIPAL) DN 6", conforme detalhe de projeto	unid	2,00	92.650,00	185.300,00	46.158,23		231.458,23	-	100,00
20.7	FECHAMENTO HIDRAULICO 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	-	100,00
20.7.2	Fechamento hidráulico das bombas (TORRE PRINCIPAL) DN 8", conforme detalhe de projeto	unid	4,00	19.650,00	78.600,00	19.579,26		98.179,26	-	100,00
20.8										
20.8.1	Fechamento hidráulico de ferro-cast vertical DN 1 1/2", conforme detalhe do projeto	unid	22,00	3.112,00	72.864,00	18.150,42		91.014,42	-	9,00
20.8.2	Fechamento hidráulico de ferro-cast vertical DN 2", conforme detalhe do projeto	unid	18,00	4.100,00	73.800,00	18.383,58		92.183,58	-	16,00
20.8.3	Fechamento hidráulico de Condensador de ar tipo flangeado hidrômetro modelo Tetal incluindo válvula de balanceamento e medidor 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 flangeado hidrômetro modelo Tetal incluindo válvula de balanceamento e medidor DN 3/4"	unid	4,00	2.850,00	11.400,00	2.839,74		14.239,74	-	100,00
20.9	INSTALACOES 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	-	100,00
20.9.2	QFAC03 - Quadro de força chiller e bomba (TORRE 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	-	100,00
20.9.4	QFAC03 - Quadro de comando chiller e bomba (TORRE 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 ferro-cast 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 ferro-cast completo QFAC02 - conforme planta 19/19	unid	2,00	2.050,00	4.100,00	1.021,31		5.121,31	-	80,00
20.9.7	Quadro de força ferro-cast completo QFAC03 - conforme planta 19/19	unid	5,00	1.021,00	5.105,00	1.274,15		6.379,15	-	-
20.9.8	Quadro de força ferro-cast 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 ferro-cast completo QFAC05 - conforme planta 19/19	unid	2,00	800,00	1.600,00	398,56		1.998,56	-	80,00
20.9.10	Interligação elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subsistema no Térreo), ao quadro elétrico do chiller (AUDITORIO), cabos (Ø 240 mm²) e das bombas (BLOCO PRINCIPAL), cabos (Ø 95 mm²) a ser instalado na sala de máquinas da central de ar con	vb	1,00	105.220,00	105.220,00	26.210,30		131.430,30	-	-
20.9.11	Interligação elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subsistema no Térreo), ao quadro elétrico dos chillers (BLOCO PRINCIPAL), cabos (Ø 240 mm²) e das bombas (BLOCO PRINCIPAL), cabos (Ø 95 mm²) a ser instalado na sala de máquinas da cen	unid	1,00	461.200,00	461.200,00	114.884,92		576.084,92	-	-
20.9.12	Interligação elétrica do quadro geral elétrico dos fan-coils (subsistema no Térreo) aos quadros elétricos dos fan-coils das salas de máquinas dos diversos pavimentos (BLOCO PRINCIPAL), conforme projeto. O encanamento dos cabos (Ø 16 mm²), do mencionado	vb	1,00	35.253,00	35.253,00	8.781,52		44.034,52	-	-
20.9.13	Interligação elétrica do quadro geral elétrico dos fan-coils (subsistema no Térreo) aos quadros elétricos dos fan-coils das salas de máquinas do AUDITORIO, conforme projeto. O encanamento dos cabos (Ø 16 mm²), do mencionado quadro geral elétrico dos f	vb	1,00	5.720,00	5.720,00	1.424,85		7.144,85	-	100,00

4248

PLANO DE ORÇAMENTO GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	22ª MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)				22ª MEDICAO	%
20.9.14	Interligação elétrica entre os quadros de força das fan-coils localizadas nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITÓRIO, conforme projeto. O encaminhamento dos cabos (10mm ²), será feito através de dutos de distribuição de PV.	m	1,00	32.100,00	32.100,00	7.996,11		40.096,11		30,00
20.9.15	Interligação elétrica entre os quadros de força das fan-coils localizadas nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITÓRIO, e os respectivos fan-coils, conforme projeto. O encaminhamento dos cabos (10 2,5 mm ²).	m	1,00	5.650,00	5.650,00	1.407,42		7.057,42		30,00
20.9.16	Matéria diversa de montagem das instalações elétricas	m	1,00	86.220,00	86.220,00	21.477,40		107.697,40		40,00
20.10	SISTEMA DE AUTOMACAO SUPRVSÃO E CONTROLE									
20.10.1	Válvulas de 2 vias motorizada, proporcional, mod FAHSM20-24, 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	Válvulas de 2 vias motorizada, proporcional, mod FAHSM20-24, 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 2SP p. Condicionador de ar tipo fancoil hidráulico	unid	10,00	343,00	3.430,00	859,40		4.289,40		30,00
20.10.4	Variações de frequência mod. MM-120, cod. 0516470-2A03-C40, 0,1-1,1 Kw, 3AC 220V. Ref.: Siemens ou equivalente, com transdutor de pressão tipo TP, alimentação 10Vdc, sinal de saída 0-10Vdc. Ref.: Hübner ou equivalente.	unid	4,00	5.823,00	23.292,00	5.802,04		29.094,04		50,00
20.10.5	Válvulas rebobinadas com atuador elétrico, estranguladas flagadais, DN: 4", Ref.: SAMT-GOBARD, com atuador elétrico, modificador e sensor de pressão, sinal de estranguladas flagadais, DN: 4", Ref.: SAMT-GOBARD ou equivalente.	unid	1,00	2.810,00	2.810,00	699,97		3.509,97		100,00
20.10.6	Válvulas rebobinadas com atuador elétrico, estranguladas flagadais, DN: 4", Ref.: SAMT-GOBARD, com atuador elétrico, modificador e sensor de pressão, sinal de estranguladas flagadais, DN: 4", Ref.: SAMT-GOBARD ou equivalente.	unid	1,00	4.821,00	4.821,00	1.200,91		6.021,91		100,00
20.10.7	Medidor magnético de vazão de líquido, com bobinado 2" para tubo DN: 6", com sinal de saída para controle de 4 a 20mA, alimentação 5-24Vdc, mod. WIP-115, Ref.: WARMER 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 e peso	unid	3,00	213,00	645,00	160,67		805,67		33,00
20.10.11	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosca NPT, DN 1 1/2", Ref.: Johnson ou equivalente.	unid	22,00	613,00	13.530,00	3.370,32		16.900,32		36,00
20.10.12	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosca NPT, DN 2", Ref.: Johnson ou equivalente.	unid	18,00	793,00	14.256,00	3.551,17		17.807,17		33,00
20.10.13	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flagadais(flagadais) DN 4", Ref.: Johnson ou equivalente.	unid	2,00	4.720,00	9.440,00	2.351,30		11.791,30		50,00
20.10.14	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flagadais(flagadais), DN: 6", Ref.: Johnson ou equivalente.	unid	2,00	7.320,00	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 TPI, Ref.: Teig, Adress, 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 ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em rack(AUDITÓRIO e BLOCO PRINCIPAL, Jústia).	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 rack(AUDITÓRIO e BLOCO PRINCIPAL, Jústia).	unid	2,00	7.433,00	14.866,00	3.701,63		18.567,63		50,00
20.10.18	Controlador de campo dos fan-coils(AUDITÓRIO e BLOCO PRINCIPAL) ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em rack.	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	954,00	1.912,00	476,28		2.388,28		50,00
20.10.21	Rede elétrica de interligação entre controladores de campo e materiais de campo(sensar / atuador / etc.), entre controladores de campo, controladores de rede e gerador de rede.	m	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	1.051,20		5.271,20		30,00
20.10.24	Software web browser e software de automação, supervisão e controle	un	1,00	3.300,00	3.300,00	827,03		4.127,03		-
20.10.25	Programação de controlador de rede e elaboração de telas, parametrização de alarmes, queries e scripts.	un	1,00	3.350,00	3.350,00	854,49		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	m	1,00	44.320,00	44.320,00	11.089,93		55.609,93		30,00
20.11	OBRAS CIVIS, ELÉTRICAS E DE INFRA ESTRUTURA									
20.11.1	Adequação do sala técnica em local a ser indicado pelo TRF, para instalação da Estação Gerenciadora, sistema de automação e supervisão.	un	1,00	1.950,00	1.950,00	485,75		2.435,75		-
20.11.2	Construção de atelo em alvenaria para o QFAC de central de água gelada	m	1,00	680,00	680,00	169,39		849,39		100,00
20.11.3	Construção de base para os chillers em concreto estrutural incluído ferragem, com 0,50 m de altura e área correspondente ao layout indicado na Planta 01/19 - Alvenaria para o QFAC da Central de Água gelada.	m ²	100,00	550,00	55.000,00	13.700,50		68.700,50		100,00

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		TOTAL(R\$)	BDI	BDI Reduz.	TOTAL		22ª-MEDICAO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				(R\$)	22ª-MEDICAO			
20.11.4	Contrução de bases metálicas fixantes sobre anetecedores de vibraçõs(covim de mola helicoidal) para as bordas	un	4,00	2.350,00	9.400,00	11.741,54	24,91%	17,46%					100,00
20.11.5	Fornecimento dos anetecedores de vibraçõs(covim de mola helicoidal) para os fan coils Ref.: Vibtech - cu.220133/02c.	un	160,00	350,00	56.000,00	69.949,60	13,949,60						30,00
20.11.6	Fornecimento dos anetecedores de vibraçõs(covim de mola helicoidal) para os chillers Ref.: Vibtech - cu.220133/02c.	un	12,00	1.680,00	20.160,00	25.181,86	5.021,86						66,00
20.11.7	Matériaes diversos de obras civis, elétricas e de infra-estrutura	vb	1,00	54.230,00	54.230,00	67.338,69	13.508,69						45,00

4249
P

[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Prebul.	TOTAL	22º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				22º MEDICAO	%
OUTROS SERVIÇOS										
20.12	Balancamento das vazões de ar da rede de dutos e das temperaturas dos ambientes, com verificação do respectivo refratário de commissionamento	un	1,00	4.800,00	4.800,00	1.195,68		5.995,68	-	-
20.12.1	Balancamento das vazões e das temperaturas da central de água gelada, com apresentação do respectivo relatório de commissionamento.	un	1,00	5.300,00	5.300,00	1.320,23		6.620,23	-	-
20.12.2	Commissionamento do sistema de controle automático e supervisão do sistema de ar condicionado, com apresentação do respectivo relatório de commissionamento.	un	1,00	6.380,00	6.380,00	1.589,26		7.969,26	-	-
20.12.3	Treinamento de manutenção e operação dos componentes do sistema de controle automático e supervisão do sistema de ar condicionado.	un	1,00	3.200,00	3.200,00	797,12		3.997,12	-	-
20.12.4	Projeto as-built, assinado pela contratada e com visita da CAIXA.	un	1,00	1.350,00	1.350,00	346,29		1.696,29	-	-
20.12.5	Fornecimento de painéis com documentação técnica, conforme anexo do memorial/projeto, escrita em Português.	un	1,00	295,00	295,00	73,48		368,48	-	-
20.12.6	Fornecimento de base de concreto para evaporador(Multiplit).	un	1,00	4.850,00	4.850,00	1.238,14		6.088,14	-	-
20.12.7	Porta tipo cortina 1,00 x 2,10 m	un	40,00	195,00	7.800,00	1.942,98		9.742,98	-	-
20.12.8	Porta tipo cortina 1,00 x 2,10 m	un	23,00	520,00	11.960,00	2.979,24		14.939,24	-	-
20.12.9	Instalação do minipilote ambiente tipo parede com capacidade de 0,625 TR, incluindo instalações elétricas, hidráulicas e de dreno, conforme projeto.	un	1,00	1.520,00	1.520,00	378,63		1.898,63	-	100,00
20.12.10	Manutenção corretiva e preventiva até a data do recebimento definitivo.	un	1,00	4.620,00	4.620,00	1.150,84		5.770,84	-	-
20.12.11	Visita técnica de regularização mecânica do fabricante para sua- up dos chillers	un	1,00	9.500,00	9.500,00	2.366,45		11.866,45	-	-
20.12.12	Transporte horizontal	un	1,00	-480,00	-480,00	119,57		599,57	-	100,00
20.12.13	Transporte vertical (tormento) dos Chillers com Guindaste Automático(Cuminhão) de 30 T, da Carreta até as bases/mantenedores de vibração dos chillers - 01 (uma) diária.	un	1,00	150,00	150,00	37,37		187,37	-	100,00
21	ARBOORIZAÇÃO E JARDINAGEM									
21.1	ESCOVAÇÃO, carga e transporte de terra retirada de obra aléxia p/ plantio	m3	1.165,00	56,60	77.259,00	19.245,22		96.504,22	-	-
21.2	GRAMA em placas, inclusive conservação	m2	2275,00	10,45	23.773,75	5.922,04		29.695,79	-	-
21.3	ARBUSTOS ornamentais em geral, v altura mínima de 50 cm	un	45,00	35,35	1.590,75	396,26		1.987,01	-	-
21.4	ÁRVORES ornamentais em geral, e altura média de 2,50m exceto palmeiras	un	25,00	24,13	603,25	150,27		753,52	-	-
21.5	ÁRVORES ornamentais em geral, inclusive conservação	un	15,00	65,55	980,25	244,18		1.224,43	-	-
TOTAL GERAL								351.778.133,34		
TOTAL DA MEDIÇÃO (SEM BDI)								422.584,51	182.184,14	
ACUMULADO DAS MEDIÇÕES (SEM BDI)								422.584,51	182.184,14	
TOTAL DA MEDIÇÃO (COM BDI)								528.225,64	119.964,18	1,59%
ACUMULADO DAS MEDIÇÕES (COM BDI)								648.189,22		31,76%

Milton Ferreira de O. Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 R.N.: 19008539-0
 CREA - 3541-D/P1

1254
 8