

DP N°113/2016

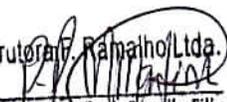
Teresina, 22 de Dezembro de 2016.
Ref.: Contrato TRT 22ª N° 32/2013

À
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 22ª REGIÃO

Prezados Senhores,

Em anexo, estamos enviando a V.Sa, nossa fatura de N° 36/2016/ TRT 22ª REGIAO, no valor de R\$ 212.374,18 (DUZENTOS E DOZE MIL, TREZENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E DEZOITO CENTAVOS), referente à 36ª 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.

Atenciosamente

Construtora F. Ramalho Ltda.

Engº Francisco Ramalho de Carvalho Filho
Sócio - Administrador

6591
↑

FATURA Nº 36-2016/TRT 22ª REGIÃO
VALOR R\$ 212.374,18

À
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 22ª REGIÃO

DEVE À

CONSTRUTORA F. RAMALHO LTDA, com sede nesta cidade à Rua Sergipe, 814 – Bairro Pirajá, inscrita no CNPJ 06.668.248/0001-01, a importância de R\$ 212.374,18 (DUZENTOS E DOZE MIL, TREZENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E DEZOITO CENTAVOS), referente à 36ª 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.

Teresina, 22 de Dezembro de 2016.

Construtora F. Ramalho Ltda.
[Assinatura]
Engº Francisco Ramalho de Carvalho Filho
Sócio - Administrador

RECIBO
VALOR R\$ 192.411,00

Recebemos do TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 22ª REGIÃO, a importância de R\$ 192.411,00 (CENTO E NOVENTA E DOIS MIL, QUATROCENTOS E ONZE REAIS), referente à fatura acima.

Teresina, ____ de ____ de 2016.

Construtora F. Ramalho Ltda.
[Assinatura]
Engº Francisco Ramalho de Carvalho Filho
Sócio - Administrador



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

Número da Nota
00000354
 Data e Hora de Emissão
22/12/2016 14:52:32
 Código de Verificação
e9e6f39b

6692

PRESTADOR DE SERVIÇOS

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

TOMADOR DE SERVIÇOS

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

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

Descrição:

REFERENTE À 3ª 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 CRI: 51.222.77145-75

Tributável	Item	Qtde	Unitário R\$	Total R\$
SIM	MATERIAIS	1	106187,09	106.187,09
SIM	NÃO-DE-OBRA	1	106187,09	106.187,09

PIS (0,6500%): **R\$ 1.380,43** COFINS (3,0000%): **R\$ 6.371,23** INSS (1,7500%): **R\$ 3.716,55** IR (1,2000%): **R\$ 2.548,49** CSLL (1,0000%): **R\$ 2.123,74**

VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 212.374,18

Valor Total das Deduções: **R\$ 84.949,67** Base de Cálculo: **R\$ 127.424,51** Alíquota: **3,00%** Valor do ISS: **R\$ 3822,73**

OUTRAS INFORMAÇÕES

Mês de Competência da Nota Fiscal: 12/2016 Local da Prestação do Serviço: TERESINA/PI
 Recolhimento: ISS RETIDO NA FONTE PELO TOMADOR Tributação: TRIBUTÁVEL

Incidência: /
 CNAE: 412040001 - 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

Diogo de Sousa
 Neste que os serviços foram realizados a contento.
 Teresina, 26/12/2016
 Engenheiro Civil - TRT 22ª Região
 RNP 190.176-384-1 - CONFEA

Fls. 669B

1ª Via - INSS - 2ª Via CONTRIBUINTE

 <p>MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - MPS INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS SECRETARIA DA RECEITA PREVIDENCIÁRIA - SRP</p> <p>PREVIDÊNCIA SOCIAL GUIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - GPS</p>	3 - CÓDIGO DE PAGAMENTO	2658
	4 - COMPETÊNCIA	12/2016
	5 - IDENTIFICADOR	51.222.77145/7.5
<p>1 - NOME OU RAZÃO SOCIAL / FONE / ENDEREÇO</p> <p>CEI 51.222.77145/7.5 CONSTRUTORA F. RAMALHO LTDA AVENIDA JOAO XXIII, S/N NOIVOS TERESINA PI CEP 64045-000</p>	6 - VALOR DO INSS	3.716,55
	7 -	
	8 -	
	9 - VALOR OUTRAS ENTIDADES	0,00
2 - VENCIMENTO (Uso exclusivo INSS)	20/01/2017	
<p>ATENÇÃO: É vedada a utilização de GPS para recolhimento de receita de valor inferior ao estipulado em resolução publicada pelo INSS. A receita que resultar valor inferior deverá ser adicionada à contribuição ou importância correspondente nos meses subsequentes, até que o total seja igual ou superior ao valor mínimo fixado.</p>	10 - ATM/MULTA E JUROS	0,00
	11 - TOTAL	3.716,55
	AUTENTICAÇÃO BANCÁRIA	

1ª Via - INSS - 2ª Via CONTRIBUINTE

 <p>MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - MPS INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS SECRETARIA DA RECEITA PREVIDENCIÁRIA - SRP</p> <p>PREVIDÊNCIA SOCIAL GUIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - GPS</p>	3 - CÓDIGO DE PAGAMENTO	2658
	4 - COMPETÊNCIA	12/2016
	5 - IDENTIFICADOR	51.222.77145/7.5
<p>1 - NOME OU RAZÃO SOCIAL / FONE / ENDEREÇO</p> <p>CEI 51.222.77145/7.5 CONSTRUTORA F. RAMALHO LTDA AVENIDA JOAO XXIII, S/N NOIVOS TERESINA PI CEP 64045-000</p>	6 - VALOR DO INSS	3.716,55
	7 -	
	8 -	
	9 - VALOR OUTRAS ENTIDADES	0,00
2 - VENCIMENTO (Uso exclusivo INSS)	20/01/2017	
<p>ATENÇÃO: É vedada a utilização de GPS para recolhimento de receita de valor inferior ao estipulado em resolução publicada pelo INSS. A receita que resultar valor inferior deverá ser adicionada à contribuição ou importância correspondente nos meses subsequentes, até que o total seja igual ou superior ao valor mínimo fixado.</p>	10 - ATM/MULTA E JUROS	0,00
	11 - TOTAL	3.716,55
	AUTENTICAÇÃO BANCÁRIA	

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO			TOTAL (R\$)	36º MEDICAO		%	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)	BDI 24,91%		BDI 17,40%	QUANTIDADE		MEDIDO
01. SERVICOS PRELIMINARES											
01.01	Placa de obra	m2	20,00	150,62	3.012,40	750,39	RS127.599,30				
01.02	Elaboração de PPR	un	1,00	3.988,89	3.988,89	993,63	3.762,79			100,00	
01.03	Elaboração de un/MAT	un	1,00	3.927,38	3.927,38	978,43	4.982,52			100,00	
01.04	Aluguel provisório e T pavimento p/ajustamento e depressão	m2	350,00	2.59,04	90.654,00	22.584,40	113.248,40			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. ADMINISTRACAO DA OBRA											
02.01	Engenheiro Civil Sênior	mês	24,00	28.500,00	684.000,00	170.384,40	854.384,40			100,00	
02.02	Engenheiro Civil Pleno	mês	24,00	17.400,00	417.600,00	104.024,16	521.624,16			100,00	
02.03	Auxiliar Técnico	mês	24,00	3.810,00	92.160,00	22.957,06	115.117,06			100,00	
02.04	Encarregado?	mês	24,00	5.900,00	143.040,00	35.631,26	178.671,26			100,00	
02.05	Vigias (3)	mês	24,00	4.400,00	105.600,00	26.304,96	131.904,96			100,00	
02.06	Apontador	mês	24,00	1.800,00	43.200,00	10.761,12	53.961,12			100,00	
02.07	Técnico administrativo	mês	24,00	1.600,00	38.400,00	9.565,44	47.965,44			100,00	
02.08	Técnico em segurança de trabalho	mês	24,00	4.310,00	103.920,00	25.886,67	129.806,67			100,00	
02.09	Operador de Elevador	mês	24,00	4.210,00	101.040,00	25.478,11	126.518,11			100,00	
02.10	Cozinheiro de água	mês	24,00	1.498,00	35.952,00	8.955,64	44.907,64			100,00	
02.11	Cozinheiro de energia	mês	24,00	1.150,00	27.600,00	6.875,16	34.475,16			100,00	
02.12	Consumo de telefone e internet	mês	24,00	490,00	11.760,00	2.929,42	14.689,42			100,00	
02.13	Alimentação - Café da manhã	unid.	52800,00	2,49	131.472,00	32.749,68	164.221,68			100,00	
02.14	Alimentação - Almoço	unid.	52800,00	6,48	342.144,00	85.228,07	427.372,07			100,00	
02.15	Alimentação - Jantar	unid.	52800,00	7,14	376.896,00	94.313,53	471.209,53			100,00	
02.16	Alimentação - Lanche	unid.	52800,00	1,50	79.200,00	19.800,00	99.000,00			100,00	
02.17	Oficial (Eletricista, soldador ou similar)	unid.	24,00	1.817,12	43.610,88	10.863,47	54.474,35			100,00	
02.18	Mano de obra não qualificada	unid.	800,00	1.222,28	977.824,00	244.811,13	1.222.635,13			100,00	
02.19	Contratê tecnológico de concreto (corpo de prova)	unid.	800,00	32,00	25.600,00	6.376,96	31.976,96			100,00	
03. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS											
03.01	Loxotão de Elevador de cremalheira de calibre simples para obra	mês	24,00	3.740,00	89.760,00	22.359,22	112.119,22			100,00	
03.02	Loxotão de Gra com laca de 30m (incluindo operador)	mês	24,00	30.800,00	739.200,00	184.134,72	923.334,72			100,00	
03.03	Mobilização de Equipamentos para obra (Câma e Elevador)	unid.	1,00	27.000,00	27.000,00	6.725,70	33.725,70			50,00	
03.04	Desmobilização de Equipamentos para obra (Gra e Elevador)	unid.	1,00	27.000,00	27.000,00	6.725,70	33.725,70			50,00	
03.05	Equipamento de Proteção Individual - EPI	unid.	48,00	3.003,60	144.172,80	35.913,44	180.086,24			100,00	
03.06	Ferramentas manuais	unid.	1,00	5.913,40	5.913,40	1.473,03	7.386,43			100,00	
03.07	Bancada de Serra	mês	8,00	820,00	6.560,00	1.634,10	8.194,10			100,00	
03.08	Betoneira de 580 litros autocarregavel	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52	21.484,52			100,00	
03.09	Comparto motor e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,80	9.992,80			100,00	
03.10	Regua vibratória para concreto	mês	8,00	880,00	7.040,00	1.753,66	8.793,66			100,00	
03.11	Balancim para serviços de fachada	unid.	4,00	2.850,00	11.400,00	2.839,74	14.239,74			100,00	
03.12	Mobilização de minigruas (duas unidades)	unid.	1,00	1.250,00	1.250,00	311,38	1.561,38			100,00	
03.13	Bancada de Serra	mês	8,00	820,00	6.560,00	1.634,10	8.194,10			100,00	
03.14	Betoneira de 580 litros autocarregavel	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52	21.484,52			100,00	
03.15	Comparto motor e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,80	9.992,80			100,00	
03.16	Locação de minigruas (02 unidades)	mês	18,00	1.600,00	28.800,00	7.174,08	35.974,08			100,00	
04. SUPERESTRUTURA											
04.01 ELEMENTOS ESTRUTURAI											
04.01.01	PAVIMENTO 04 - Sade TRT - Anexo 04										
04.01.01.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1+1) 412 mm (1) - fôrmeamento contemporâneo (10%) / obra / colocoção	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12	77.689,51			100,00	
04.01.01.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) a 25 mm (1) - fôrmeamento corte / perda de 10% / obra / colocoção	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 diam. 3,4 a 6,3 mm - fôrmeamento / corte / perda de 10% / obra / colocoção	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23	13.720,68			100,00	

6094
1

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL											
ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Reduz	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVICO	TOTAL (R\$)	BDI 24,91%				TOTAL	36º MEDICAO
04.01.01.04	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
04.01.01.05	RESCORRAMENTO METALICO tubular tipo anelime fechadero	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.216,83	61.411,13				100,00
04.01.01.06	RESCORRAMENTO, com escomento metlico tubular para pe direito de aré 9,0m	m³	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30	28.864,70				100,00
04.01.01.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05	97.556,41				100,00
04.01.01.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m²	930,00	24,92	23.175,60	5.773,04	28.948,64				100,00
04.01.01.09	ALVENARIA DE TUBULOS de fios dim 90x180/9 assentado com arg. de cimento e area 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	ESCADA (02) Pvc. Tanco ao Pvc. 01 - Sede TRT - Anexo 04 E ESCADA (02) Pvc. 03 ao Pvc. 04 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.02.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fornecimento, corte/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	2179,68	4,83	10.527,85	2.622,49	13.150,34				100,00
04.01.02.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	18,66	459,97	8.583,04	2.138,04	10.721,08				100,00
04.01.02.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, 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	PAVIMENTO 05 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.03.01	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				100,00
04.01.03.02	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,26	57.607,72				100,00
04.01.03.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	2164,30	5,22	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	RESCORRAMENTO METALICO tubular tipo anelime fechadero	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.216,83	61.411,13				100,00
04.01.03.06	RESCORRAMENTO, com escomento metlico tubular para pe direito de aré 9,0m	m³	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30	28.864,70				100,00
04.01.03.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05	97.556,41				100,00
04.01.03.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m²	932,00	12,81	65.625,63	16.347,34	81.972,97				100,00
04.01.03.09	ALVENARIA DE TUBULOS de fios dim 90x180/9 assentado com arg. de cimento e area 1,8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm	m²	1667,06	30,02	50.045,14	12.466,24	62.511,38				100,00
04.01.04	ESCADA (03) Pvc. 04 ao Pvc. 05 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.04.01	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				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 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	341,53	1.742,67				100,00
04.01.05	PAVIMENTO 06 - Sede TRT - Anexo 04										

6695

PLANTILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Reduz.	TOTAL		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(S)	TOTAL(S)			(R\$)	36 MEDICAO	
04.01.05.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fornecimento corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	1287,10	4,83	62.196,39	15.493,12	17,40%		77.689,51	100,00	
04.01.05.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornecimento corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	10675,80	4,32	46.119,16	11.488,36			57.607,52	100,00	
04.01.05.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23			13.720,68	100,00	
04.01.05.04	CONCRETO USINADO bombeado FCN=30MPA, inclusive colação, espalhamento e acabamento.	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37			241.798,74	100,00	
04.01.05.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadéro	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83			61.411,13	100,00	
04.01.05.06	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	100,00	
04.01.05.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA, compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x.	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05			97.556,41	100,00	
04.01.05.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cabeteis plásticos	m²	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34			81.972,97	100,00	
04.01.05.09	ALVENARIA DE TELHOS de furos, dim 90x180x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante , espessura da parede 9 cm.	m²	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12			66.637,66	100,00	
04.01.06	ESCADA (c2) Pav. 05 ao Pav. 06 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.06.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fornecimento corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24			6.575,17	100,00	
04.01.06.02	CONCRETO USINADO bombeado FCN=30MPA, inclusive colação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02			5.360,54	100,00	
04.01.06.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA, compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53			1.742,67	100,00	
04.01.07	PAVIMENTO 07 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.07.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fornecimento corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	1287,10	4,83	62.196,39	15.493,12			77.689,51	100,00	
04.01.07.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornecimento corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	10675,80	4,32	46.119,16	11.488,36			57.607,52	100,00	
04.01.07.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23			13.720,68	100,00	
04.01.07.04	CONCRETO USINADO bombeado FCN=30MPA, inclusive colação, espalhamento e acabamento.	m³	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37			241.798,74	100,00	
04.01.07.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadéro	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83			61.411,13	100,00	
04.01.07.06	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	100,00	
04.01.07.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA, compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x.	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05			97.556,41	100,00	
04.01.07.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cabeteis plásticos	m²	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34			81.972,97	100,00	
04.01.07.09	ALVENARIA DE TELHOS de furos dim 90x180x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante , espessura da parede 9 cm.	m²	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12			66.637,66	100,00	
04.01.08	ESCADA (c2) Pav. 06 ao Pav. 07 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.08.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fornecimento corte/perda de 10% / dobra / colação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24			6.575,17	100,00	

6896

PLANHILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	3º MEDICAO	%	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)						
04.01.08.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02	17,40%	5.360,54		100,00	
04.01.08.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67		100,00	
04.01.09	PAVIMENTO 08 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.09.01	ARMACAO AÇO CA-50, dim. 6,3 (1/4) a 12,5mm (2) -fornecimento corte/perda de 10% / dobra / colocação	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.093,12		77.689,51		100,00	
04.01.09.02	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	46.119,36	11.488,36		57.607,82		100,00	
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		13.720,68		100,00	
04.01.09.04	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	
04.01.09.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo anelame (padmeiro)	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13		100,00	
04.01.09.06	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		100,00	
04.01.09.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x	m²	3532,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41		100,00	
04.01.09.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cobertelas plásticas	m²	5123,00	12,81	65.025,63	16.347,34		81.972,97		100,00	
04.01.09.09	ALVENARIA DE TIOLOS de fibros dim 90x40x19 assentada com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante - espessura da parede 9 cm.	m²	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12		66.637,66		100,00	
04.01.10	ESCADA (02) Pav. 07 ao Pav. 08 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.10.01	ARMACAO AÇO CA-50, dim. 6,3 (1/4) a 12,5mm (2) -fornecimento/ corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17		100,00	
04.01.10.02	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	
04.01.10.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x	m²	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67		100,00	
04.01.11	PAVIMENTO 09 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.11.01	ARMACAO AÇO CA-50, dim. 6,3 (1/4) a 12,5mm (2) -fornecimento/ corte/perda de 10% / dobra / colocação.	kg	11432,80	4,83	55.510,22	13.827,60		69.337,82		100,00	
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	11324,90	4,32	48.923,57	12.386,86		61.310,43		100,00	
04.01.11.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte /perda de 10% / dobra / colocação.	kg	4545,40	5,22	23.726,99	5.910,39		29.637,38		100,00	
04.01.11.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	413,35	459,97	190.128,60	47.361,03		237.489,63		100,00	
04.01.11.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo anelame fechadinho	m³	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13		100,00	
04.01.11.06	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		100,00	
04.01.11.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x	m²	262,40	22,11	57.539,06	14.332,98		71.872,04		100,00	
04.01.11.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cobetas plásticas	m²	930,00	24,92	23.175,60	5.773,04		28.948,64		100,00	

6097
7

PLANTILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Rebrn.	TOTAL		%	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			(R\$)	36º MEDICAO		
04.01.11.09	ALVENARIA DE TIOLOS de furos dim 9x11x19 assentada com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante , espessura de parede 9 cm.	m2	1739,55	30,02	52.221,29	13,6(8,32)	17,49%	65.229,61		100,00	
04.01.12	ESCADA (02) Pav. 08 ao Pav. 09 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.12.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1,311,24		6.575,17		100,00	
04.01.12.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m3	8,51	459,97	3.928,14	978,50		4.906,64		100,00	
04.01.12.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67		100,00	
04.01.13	PAVIMENTO 10 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.13.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação	kg	11549,70	4,83	55.785,05	13.896,06		69.681,11		100,00	
04.01.13.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) x 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação	kg	11038,50	4,32	47.686,32	11.878,66		59.564,98		100,00	
04.01.13.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	4165,10	5,22	23.307,82	5.805,98		29.113,80		100,00	
04.01.13.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	413,35	459,97	190.128,60	47.361,05		237.489,63		100,00	
04.01.13.05	RESCORAMENTO METALICO tubular tipo incluime fechadero	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13		100,00	
04.01.13.06	RESCORAMENTO, com escamamento metálico tubular para pe direito de aite 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70		100,00	
04.01.13.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	m2	2602,40	22,11	57.539,06	14.332,98		71.872,04		100,00	
04.01.13.08	Forma para laje nervada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	930,00	24,92	23.175,60	5.773,04		28.948,64		100,00	
04.01.13.09	ALVENARIA DE TIOLOS de furos dim 9x11x19 assentada com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante , espessura de parede 9 cm.	m2	2076,44	30,02	62.334,73	15.527,58		77.862,31	50.477,43	80,98	
04.01.14	ESCADA (02) Pav. 09 ao Pav. 10 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.14.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1,311,24		6.575,17		100,00	
04.01.14.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	8,51	459,97	3.928,14	978,50		4.906,64		100,00	
04.01.14.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67		100,00	
04.01.15	PAVIMENTO 11 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.15.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação	kg	8177,10	4,83	42.393,39	10.560,19		52.953,58		100,00	
04.01.15.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5/8) x 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	3702,00	4,32	15.992,64	3.983,77		19.976,41		100,00	
04.01.15.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	2297,20	5,22	17.211,91	4.287,49		21.499,40		100,00	
04.01.15.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m3	236,10	459,97	108.635,71	27.061,16		135.696,87		100,00	

6698
p

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Incluiz.	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)	BDI 24,91%					
04.01.15.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadero	m3	3839,00	8,34	32.017,26	7.975,50	17,40%	39.992,76		100,00	
04.01.15.06	REESCORAMENTO, com escoramento metalico tubular para pe direito de ate 9,0m	m3	3839,00	3,92	15.048,88	3.748,68		18.797,56		100,00	
04.01.15.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) resp. 5x	m2	1423,83	22,11	31.400,88	7.841,89		39.242,77		100,00	
04.01.15.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plasticas	m2	338,72	24,92	15.916,90	3.964,90		19.881,80		100,00	
04.01.15.09	ALVENARIA DE TIGULOS de fios dim 90x18x19 assentado com arg. de cimento e area 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	1954,40	30,02	58.671,09	14.614,97		73.286,06			
04.01.16	ESCADA (S2) Pav. 10 ao Pav. 11 - Scla TRT - Anexo 04										
04.01.16.01	ARMACAO ACO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2)-fornecimento/ corte/perda de 10% / dobra / coboçação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17		100,00	
04.01.16.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive coboçação, espalhamento e acabamento.	m3	8,51	459,97	3.928,14	978,50		4.906,64		100,00	
04.01.16.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67		100,00	
04.01.17	COBERTURA - Scla TRT - Anexo 04										
04.01.17.01	ARMACAO ACO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2)-fornecimento/ corte/perda de 10% / dobra / coboçação.	kg	2528,18	4,83	41.471,30	10.330,50		51.801,80	6.220,70	15,00	
04.01.17.02	ARMACAO ACO CA-50 diam. 16,0 (5/8) x 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10% / dobra / coboçação.	kg	6204,20	4,32	26.802,14	6.676,41		33.478,55	4.020,32	15,00	
04.01.17.03	ARMACAO DE ACO CA-60 diam. 3,3 x 6,0mm - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / coboçação	kg	1158,55	5,22	6.037,17	1.503,86		7.541,03	905,58	15,00	
04.01.17.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive coboçação, espalhamento e acabamento.	m3	140,17	459,97	158.767,84	39.549,07		198.316,91	23.815,18	15,00	
04.01.17.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadero	m3	7843,51	8,34	65.414,87	16.294,81		81.709,71		100,00	
04.01.17.06	REESCORAMENTO, com escoramento metalico tubular para pe direito de ate 9,0m	m3	7843,51	3,92	30.746,56	7.658,97		38.405,53		100,00	
04.01.17.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) resp. 5x	m2	1791,60	22,11	39.391,18	9.812,34		49.203,52	5.908,68	15,00	
04.01.17.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plasticas	m2	378,66	24,92	23.374,96	5.822,70		29.197,66	3.506,24	15,00	
04.01.17.09	ALVENARIA DE TIGULOS de fios dim 90x18x19 assentado com arg. de cimento e area 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	221,80	30,02	6.658,44	1.658,62		8.317,06			
04.01.18	RESERVATORIO SUPERIOR - Scla TRT - Anexo 04										
04.01.18.01	ARMACAO ACO CA-50, diam. 6,3 (1/4) x 12,5mm (1/2)-fornecimento/ corte/perda de 10% / dobra / coboçação.	kg	6785,90	4,83	32.775,90	8.164,48		40.940,38	21.304,33	65,00	
04.01.18.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive coboçação, espalhamento e acabamento.	m3	59,66	459,97	27.441,81	6.835,75		34.277,56	27.441,81	100,00	
04.01.18.03	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadero	m3	418,50	8,34	3.490,29	869,43		4.359,72		100,00	
04.01.18.04	REESCORAMENTO, com escoramento metalico tubular para pe direito de ate 9,0m	m3	418,50	3,92	1.640,52	408,65		2.049,17	1.640,52	100,00	
04.01.18.05	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) resp. 5x	m2	667,40	22,11	13.425,61	3.345,32		16.770,93	12.390,44	92,26	

60699
T

PLANO DE OBRAS GERAL

DEZEMBRO 2016

36º MEDICAO

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reutil.	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)					
05.01.01	URBANIZACAO EXTERNA E PAVIMENTACAO							347.054,22		
05.01.02	PAVIMENTACAO	m	1086,41							
05.01.03	GUIA PRE-FABRICADA de concreto refor. ou curva - asfáltica com concreto.	m	18,91	20.344,01	5.117,51			25.461,52		
05.01.04	BLOQUETE em concreto argente tipo Uriguere espessura 0,5cm ou equivalente.	m2	2920,50	44,44	116.455,02	29.008,95		145.463,97		6,00
05.01.05	CERAMICA GHI Normal ou equivalente	m2	387,10	45,66	39.972,73	9.957,21		49.929,94		10,00
05.01.06	TINTA ESPECIAL para piso - aplicacao de fixacao de demarcacao, com faixa de 5 cm de largura, conforme manual descritivo	m	66,00	3,69	243,54	60,67		304,21		
05.01.07	Area asfalto a quente (AAUQ) com CAP 50-70	m2	193,21	446,01	86.485,80	21.543,61		108.079,41		
05.02.01	FECHAMENTO LATERAL									
05.02.01	GRANILH. moldado, acabamento em c/c. verde	m2	32,54	171,34	14.112,40	3.522,97		17.665,27		
06.01	GRADE TRI - ANEXO 04									
06.01.01	PAREDES, PAINELIS E DIVISORIAS - ANEXO 04							10.156.675,52		
06.01.01	REVESTIMENTO DE PAREDES E TELAS									
06.01.01.01	CHAPISCO para parede interna, externa e teto com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e 5cm.	m2	46026,32	3,04	139.920,01	34.851,07		174.774,08	1.194,51	0,85
06.01.01.02	EMBOCO para parede externa e interna com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:6, e 2,5cm.	m2	46026,32	13,73	631.941,37	157.416,60		789.357,97	2.895,74	0,40
06.01.01.03	REBOCO p PAREDE e argamassa de cimento e areia porcelada, traço 1:6	m2	37860,34	14,45	547.084,91	136.278,10		683.360,01	371,91	0,98
06.01.02	DIVISORIAS COM ESTRUTURA EM ALUMINIO									
06.01.02.01	DIVISORIA Movimento (conforme projeto) ou equivalente Pintura PVA flex branca Vetiver, Sivalul, flexão ou equivalente	m2	4020,05	87,78	352.879,99	87.902,41		440.782,40		
06.01.03	DIVISORIAS EM GRANITO									
06.01.03.01	DIVISORIAS EM GRANITO Rain Forest.	m2	680,12	339,73	231.057,17	57.556,34		288.613,51		
07.01	PINTURA									
07.01.01	Pintura a base de cal (parede e teto)	m2	3944,00	2,14	8.440,16	2.102,44		10.542,60		
07.01.02	Pintura PVA látex branca	m2	6285,00	4,76	29.916,60	7.452,23		37.368,83		
07.01.03	Pintura a base de silicone ou equivalente	m2	6285,00	6,50	8.224,97	2.018,84		10.243,81		
07.01.04	Teta impermeabilizante a base de resina acrílica para flexão na c/c branca (Denagresil ou equivalente)	m2	2200,00	8,29	18.238,00	4.543,09		22.781,09		
08.01	ELEVADOR									
08.01.01	ELEVADOR DE PASSAGEREOS									
08.01.01	ELEVADOR de passageiros com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (com casa de máquinas, conforme memorial descritivo)	un	6,00	194.570,00	1.167.420,00		203.131,08	1.370.551,08		
08.01.02	ELEVADOR de passageiros parâmetro com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (sem casa de máquinas, conforme memorial descritivo)	un	1,00	194.570,00	194.570,00		33.855,18	228.425,18		
09.01	ESQUADRIAS									
09.01.01	PORTAS									
09.01.01	PI (0,60x2,10) - kit porta moldador grama pré chapuze	und	75,00	1.597,19	119.789,25	29.839,50		149.628,75		
09.01.02	PI (0,80x2,10) - kit porta moldador grama pré chapuze	und	142,00	1.597,19	226.800,98	56.096,12		283.297,10		
09.01.03	PI (1,00x2,10) - kit porta moldador grama pré chapuze	und	21,00	1.597,19	33.540,99	8.351,06		41.896,05		
09.01.04	unif F (1,00x2,10) - porta com tipo classe p-60/kit porta antipânico	und	70,00	945,78	66.204,60	16.491,45		82.696,17		
09.01.05	PD5 (0,80x2,10) - porta divisória	und	164,00	1.024,30	167.985,20	41.845,11		209.830,31		
09.01.06	PD6 (1,60x2,10) - porta divisória	und	5,00	2.040,50	10.202,50	2.541,44		65,56		
09.02	JANELAS									
09.02.01	JANELAS em alumínio anodizado e vidro laminado de 68mm	m2	250,50	628,44	157.431,22	39.214,37		196.645,59		
09.02.02	JANELAS em alumínio veneziana	und	76,20	408,89	31.157,42	7.761,31		38.918,73		
10.01	PISOS EM GERAL									
10.01	Regularização com argamassa traço 1:4	m2	14281,53	19,13	273.205,67	68.051,53		341.261,20		
10.02	Piso em Granito Rain Forest polido (CNZA)	m2	1556,87	318,31	495.614,00	123.457,45		619.071,45		
10.03	Piso Cimentado	m2	352,10	21,69	7.637,05	1.902,39		9.539,44		

6700

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

DEZEMBRO 2016
36º MEDICAO

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	%
				CUSTO SERVICO	TOTAL (R\$)					
10.04	Piso Elevado Tite (suportes metálicos e revestimento porcelanato)	m2	4951,87	296,00	1.465.753,52	365.119,20	17,40%	1.830.872,22		20,80
10.05	Piso em Pastilhas Porcelanadas	m2	2863,30	114,07	326.616,63	81.360,20		407.976,83		72,00
10.06	Piso Industrial Granulite ou equivalente	m2	181,41	45,61	8.047,12	2.004,54		10.051,66		100,00
10.07	Piso em Cerâmica	m2	4140,00	47,53	196.774,20	49.016,65		245.790,85		23,00
10.08	Piso em Carpete Millik em modelo Explore	m2	232,95	84,02	19.572,46	4.875,50		24.447,96		*
11.	VIDROS									
11.1	VIDRO Laminado de 8mm em cor verde neutro	m2	1235,00	410,36	506.794,60	126.242,53		633.037,13		3,00
12.	TELHADO									
12.1	Tela Termossintética MBP, ANANDA OU EQUIVALENTE	m2	2816,67	105,36	296.764,35	73.024,00		370.688,35		84,00
12.2	Estrutura de Cobertura	m2	2816,67	94,44	266.006,31	66.262,17		332.268,48		56,27
13.	FORRO									
13.1	FORRO COM PLACAS de fibra MINERAL - Termossint. DB - Esp 24mm berço VT 24 - Mod 1.25x0,625 fabricação AMP ou equivalente, conforme normas descripto.	m2	2555,43	82,09	213.058,85	53.072,96		266.131,81		90,86
13.2	FORRO em Gesso Acetinado	m2	101,00	40,95	4.135,95	1.009,27		5.145,22		100,00
14.	INSTALACOES HIDRAULICAS E SANITARIAS									
14.01	TUBOS E CONEXOES									
14.01.01	Tubo PVC soldável d= 25mm (3.4")	m	1434,00	3,93	5.635,62	1.403,83		7.039,45		*
14.01.02	Tubo PVC soldável d= 32mm (1.2")	m	24,00	6,94	166,56	41,49		208,05		46,88
14.01.03	Tubo PVC soldável d= 40mm (1.4")	m	318,00	9,78	3.110,94	774,71		3.884,75		30,00
14.01.04	Tubo PVC soldável d= 50mm (1.2")	m	1950,00	11,56	22.542,00	5.615,21		28.157,21		35,00
14.01.05	Tubo PVC soldável d= 75mm (2.1.2")	m	851,00	29,06	24.288,79	6.037,88		30.326,67		45,86
14.01.06	Tubo PVC soldável d= 85mm (3")	m	234,00	38,11	8.918,50	2.221,55		11.139,85		92,00
14.01.07	Tubo PVC soldável d= 110mm (4")	m	1824,00	35,12	100.534,50	25.043,14		125.577,64		55,00
14.01.08	Tubo PVC soldável d= 150mm (6")	m	1518,00	34,34	52.133,57	12.983,98		65.117,55		70,00
14.01.09	Tubo PVC soldável d= 200mm (8")	m	432,00	44,03	19.019,23	4.737,69		23.756,92		60,00
14.01.10	Tubo PVC soldável d= 250mm (10")	m	12,00	64,20	770,34	19,89		962,23		55,00
14.01.02.01	Luva PVC soldável d= 25mm	unid	478,00	2,16	1.034,54	257,70		1.292,24		32,13
14.01.02.02	Luva PVC soldável d= 32mm	unid	8,00	3,05	24,60	6,08		30,48		93,00
14.01.02.03	Luva PVC soldável d= 40mm (1.1.2")	unid	503,00	4,99	2.509,97	623,23		3.135,20		30,80
14.01.02.04	Luva PVC soldável d= 50mm (2")	unid	1252,00	5,22	6.555,44	1.627,98		8.183,42		32,64
14.01.02.05	Luva PVC soldável d= 75mm (3")	unid	277,00	16,52	4.576,04	1.139,89		5.715,93		32,72
14.01.02.06	Luva PVC soldável d= 85mm	unid	78,00	40,42	3.153,12	785,44		3.938,56		30,50
14.01.02.07	Luva PVC soldável d= 110mm (4")	unid	1167,00	54,45	63.540,21	15.827,87		79.368,08		68,00
14.01.02.08	Luva PVC soldável d= 150mm (6")	unid	128,00	50,05	6.406,27	1.593,80		8.000,07		70,00
14.01.02.09	Luva PVC soldável d= 200mm (8")	unid	36,00	75,16	2.705,64	673,97		3.379,61		65,00
14.01.03	JOELHO 90° PVC soldável									
14.01.03.01	Joelho 90° PVC soldável d= 25mm (3.4")	unid	755,00	3,03	2.289,86	570,40		2.860,26		46,57
14.01.03.02	Joelho 90° PVC soldável d= 32mm (1.2")	unid	4,00	3,48	13,94	3,47		17,41		20,00
14.01.03.03	Joelho 90° PVC soldável d= 40mm (1.1.4")	unid	340,00	5,24	1.782,06	443,91		2.225,97		31,00
14.01.03.04	Joelho 90° PVC soldável d= 50mm (1.1.2")	unid	718,00	5,62	4.037,07	1.005,63		5.042,70		33,41
14.01.03.05	Joelho 90° PVC soldável d= 75mm (2.1.2")	unid	57,00	31,86	1.815,74	452,30		2.268,04		22,00
14.01.03.06	Joelho 90° PVC soldável d= 85mm (3")	unid	7,00	35,95	251,62	62,08		314,30		20,00
14.01.03.07	Joelho 90° PVC soldável d= 110mm (4")	unid	157,00	76,41	15.052,08	3.749,47		18.801,55		56,00
14.01.03.08	Joelho 90° PVC soldável d= 150mm (6")	unid	50,00	133,91	6.695,44	1.607,83		8.303,27		60,00
14.01.04	JOELHO 45° PVC soldável									
14.01.04.01	Joelho 45° PVC soldável d= 40mm (1.1.4")	unid	49,00	5,20	254,87	63,49		318,36		100,00
14.01.04.02	Joelho 45° PVC soldável d= 50mm (1.1.2")	unid	50,00	6,22	311,13	77,50		388,63		100,00
14.01.04.03	Joelho 45° PVC soldável d= 110mm (4")	unid	60,00	70,47	4.227,99	1.051,19		5.281,18		55,00
14.01.05	TE PVC soldável									
14.01.05.01	TE PVC soldável d= 25mm (3.4")	unid	286,00	3,66	1.040,51	260,69		1.301,20		78,64

6701
7

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (R\$)				36º MEDICAO	%
14.01.05.02	TE PVC soldável d= 32mm (17)	unid.	1,00	5,34	5,34	1,33		6,67		50,00
14.01.05.03	TE PVC soldável d= 50mm (127)	unid.	166,00	10,55	1.750,72	436,10		2.186,82		100,00
14.01.05.04	TE PVC soldável d= 75mm (2127)	unid.	18,00	41,57	802,22	192,83		1.002,05		77,00
14.01.05.05	TE PVC soldável d= 85mm (37)	unid.	6,00	59,94	359,63	89,58		449,21		55,00
14.01.05.06	TE PVC soldável d= 110mm (17)	unid.	4,00	117,26	469,06	116,84		585,90		100,00
14.01.06	TE de redação PVC soldável									
14.01.06.01	TE de redação PVC soldável 32mm x 25mm	unid.	7,00	7,68	49,56	12,35		61,91		64,29
14.01.06.02	TE de redação PVC soldável 50mm x 25mm	unid.	61,00	10,84	661,24	164,71		825,95		79,75
14.01.06.03	TE de redação PVC soldável 85mm x 25mm	unid.	2,00	14,49	28,98	7,22		36,20		50,00
14.01.06.04	TE de redação PVC soldável 75mm x 50mm	unid.	111,00	32,57	3.615,27	900,56		4.515,83		50,00
14.01.06.05	TE de redação PVC soldável 85mm x 50mm	unid.	1,00	63,79	63,79	15,89		79,68		50,00
14.01.06.06	TE de redação PVC soldável 100mm x 50mm	unid.	4,00	78,38	313,52	78,10		391,62		100,00
14.01.07	CURVA PVC esgoto									
14.01.07.01	Curva PVC esgoto 50mm x 45º	unid.	36,00	13,83	497,71	123,98		621,69		100,00
14.01.07.02	Curva PVC esgoto 100mm x 45º	unid.	8,00	32,65	261,16	65,05		326,21		100,00
14.01.07.03	Curva PVC esgoto 150mm x 45º	unid.	15,00	145,99	2.189,92	545,51		2.735,43		60,00
14.01.08	JUNÇÃO PVC esgoto									
14.01.08.01	Junção PVC esgoto d= 50mm	unid.	33,00	6,32	215,16	53,60		268,76		100,00
14.01.08.02	Junção PVC esgoto d= 100mm	unid.	203,00	14,64	2.971,92	740,31		3.712,23		84,06
14.01.08.03	Junção PVC esgoto d= 100mm x 50mm	unid.	152,00	9,89	1.503,28	374,47		1.877,75		86,89
14.01.09	UNIÃO PVC soldável									
14.01.09.01	União PVC soldável d= 40mm	unid.	1,00	17,40	17,40	4,33		21,73		50,00
14.01.09.02	União PVC soldável d= 50 mm	unid.	1,00	19,40	19,40	4,83		24,23		50,00
14.01.09.03	União PVC soldável d= 75mm	unid.	2,00	133,27	266,54	66,44		333,18		50,00
14.01.09.04	União PVC soldável d= 85mm	unid.	2,00	197,98	395,96	98,63		494,59		50,00
14.01.10	BUCHA de redação lona PVC soldável									
14.01.10.01	Bucha de redação lona PVC soldável d= 50mm x 25mm	unid.	48,00	1,61	77,28	19,25		96,53		100,00
14.01.10.02	Bucha de redação lona PVC soldável d= 75mm x 50mm	unid.	10,00	8,97	89,70	22,34		112,04		86,00
14.01.11	BUCHA de redação oita PVC soldável									
14.01.11.01	Bucha de redação oita PVC soldável d= 85mm x 75mm	unid.	4,00	9,35	37,40	9,32		46,72		50,00
14.01.11.02	Bucha de redação oita PVC soldável d= 110mm x 85mm	unid.	2,00	34,23	68,46	17,05		85,51		55,00
14.01.12	CURVA de transposição PVC soldável									
14.01.12.01	Curva de transposição PVC soldável d= 25mm	unid.	130,00	4,15	565,50	140,87		706,37		68,31
14.02	VALVULAS REGISTROS E TORNEIRAS									
14.02.01	VALVULA REDUTORA de pressão									
14.02.01.01	Valvula redutora de pressão d= 85mm x 75mm	unid.	2,00	194,14	388,28	96,72		485,00		
14.02.02	VALVULA de RETENÇÃO									
14.02.02.01	Valvula de retenção d= 40mm	unid.	1,00	305,40	305,40	76,08		381,48		
14.02.03	REGISTRO DE GAVETA lona									
14.02.03.01	Registro de gaveta lona d= 40mm	unid.	1,00	54,07	54,07	13,47		67,54		100,00
14.02.03.02	Registro de gaveta lona d= 50mm	unid.	11,00	74,77	822,47	204,88		1.027,35		100,00
14.02.03.03	Registro de gaveta lona d= 75mm	unid.	13,00	173,09	2.250,17	569,52		2.819,69		100,00
14.02.03.04	Registro de gaveta lona d= 85mm	unid.	8,00	253,98	2.031,84	506,13		2.537,97		100,00
14.02.03.05	Registro de gaveta lona d= 110mm	unid.	2,00	425,59	851,18	212,63		1.063,81		100,00
14.02.04	TORNEIRA DE PRESSÃO oita e união p/ mangueira de 20mm	unid.	10,00	26,28	262,80	65,46		328,26		
14.02.05	TORNEIRA DE BICA p/ reservatório de 35mm	unid.	2,00	39,20	78,40	19,53		97,93		
15.	MATERIAIS SANITARIOS									
15.01	Bacia Convencional P 5 Vozes Plus ou Cer GE 170 equivalente	unid.	91,00	252,17	22.917,74	5.716,28		28.634,02		17,40
15.02	Valvula de Descarga Hydra Doo ou equivalente	unid.	91,00	233,66	21.263,42	5.296,72		26.560,14		82,95
15.03	Assento Vozes Plus - Poliester AP 51 (fiação cremada) ou equivalente	unid.	16,00	518,72	8.299,47	2.067,40		10.366,87		
15.04	Mictório M 711 ou equivalente	unid.	38,00	358,55	13.624,85	3.393,95		17.018,80		13,20
15.05	Decantador Eco p/ microtubo e fechamento automatico 2573 C ou equivalente	unid.	38,00	254,99	9.689,62	2.413,68		12.103,30		13,00
15.06	Torneira automática de mesa 1173 C - Decantador Eco ou equivalente	unid.	52,00	217,71	11.317,92	2.841,75		14.165,67		10,00
15.07	Lavatório para semi-cassete 182 linha Verde Cerlo ou equivalente	unid.	16,00	211,64	3.386,18	843,50		4.229,68		13,00
15.08	Bacia Convencional Vozes Plus Comfort P51 com assento de altura frontal AP52 (fiação regularizada) ou equivalente	unid.	19,00	858,68	16.314,98	4.064,06		20.379,04		11,00

0702
9

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

DEZEMBRO 2016
36º MEDICAO

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Retraz.	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)	BDI 24,91%				BDI Retraz. 17,40%	TOTAL
15.09	Hélio Mix pública 2551, CTR, ou equivalente	unid	19,00	272,35	5.174,57	1.288,99		6.463,56			
15.10	Barras articuladas com tapetaria 2330, 80cm ou equivalente.	unid	19,00	1.859,40	35.238,60	8.600,35		44.128,35			
15.11	Barras Apelo 2310, 80cm ou equivalente	unid	32,00	602,24	19.271,55	4.800,54		24.072,09			
15.12	Secador de mãos AA 64900 ou equivalente	unid	86,00	556,52	47.860,72	11.922,11		59.782,83			
15.13	Peça peças higiênicas AF 21000 ou equivalente	unid	110,00	45,97	5.056,92	1.259,68		6.316,60			
15.14	Saboneteira modelo standard de embalar AC 60000 ou equivalente.	unid	80,00	69,32	5.515,60	1.381,41		6.927,01			
15.15	Cabo de embalar oval grande 1,37 ou equivalente.	unid	71,00	47,84	3.396,92	846,17		4.243,09			
15.16	Tramora Mesa flutuante com arrefecedor articulável 1167 C40	unid	12,00	179,40	2.152,83	536,27		2.689,10			
15.17	Cubo inox Tramontina Maxi Cubo Ref. 94925 ou equivalente	unid	12,00	371,91	4.462,03	1.111,72		5.574,65			
15.18	Chuveiro Tradicional 1995 C CT ou equivalente.	unid	14,00	273,50	3.828,95	953,79		4.782,74			
16.	LOGICA E TELEFONIA										
16.01	Duto de piso 2x2,5x70x1000	unid	324,00	17,18	5.566,32	1.386,57		6.952,89			
16.02	Duto de piso 4x2,5x70x1000	unid	228,00	34,36	7.834,08	1.951,47		9.785,55			
16.03	Caixa de passagem 8x2,5x40	unid	258,00	39,52	10.196,16	2.539,86		12.736,02			
16.04	Caixa de passagem 8x2,5x40	unid	84,00	87,50	7.350,00	1.830,89		9.180,89			
16.05	Caixa redonda para piso elevada ø 138x132	unid	123,00	28,00	3.441,00	857,90		4.331,50			
16.06	Caixa de tomada 3x2,5x70	unid	396,00	3,75	1.485,00	369,91		1.854,91			
16.07	Caixa de tomada 3x2,5x70	unid	112,00	5,20	582,40	145,08		727,48			
16.08	Suporte para tomadas tipo p145, 4 furos	unid	888,00	14,27	12.673,56	3.156,54		15.823,30			
16.09	Suporte para tomadas tipo p145, caixa redonda	unid	246,00	16,09	3.956,00	980,46		4.936,46			
16.10	Cabo sup. cateterna 6	m	41136,00	7,73	317.981,28	79.209,14		397.190,42			
16.11	Plug unido p145	unid	2090,00	2,22	4.640,00	1.166,00		5.546,00			
16.12	Módulo fibra p145	unid	2090,00	3,75	7.830,00	1.868,25		9.368,25			
16.13	Box de alumínio 12"	unid	480,00	1,94	931,20	231,56		1.162,76			
16.14	Entrada de pvc rígido tipo roseata diâmetro 12"	m	350,00	5,89	2.065,00	514,39		2.579,39			
16.15	Tampão indicador 2"	m	330,00	2,89	953,70	237,57		1.191,27			
16.16	Adaptador cablo p145 - p145	unid	20,00	2.588,41	51.346,20	12.795,82		64.161,02			
16.18	Cabo de fibra óptica 12 fibras	m	1050,00	10,11	10.610,00	2.518,40		12.628,40			
16.19	Extensão óptica duplex - rmm 62.5 - 4c	unid	20,00	8,00	160,00	39,86		199,86			
16.20	Fita optic block (fib)	unid	10,00	761,32	7.613,20	1.896,45		9.509,65			
16.21	Distribuidor interno óptico (fib)	unid	2,00	168,00	335,00	83,70		419,70			
16.22	RF banda estendida 12 fibras	unid	4,00	45,60	180,00	44,84		221,84			
16.24	Extensão óptica coaxializada - 2 fibras - rmm 62.5 - SC	unid	20,00	1.901,00	38.020,00	9.470,78		47.490,78			
16.24	Cabo de telefonia - UTP 25 pares (NTEB) 103 D318 (AC)	unid	1990,00	7,26	13.791,00	3.436,09		17.230,09			
16.25	Bloco de conexão 110 de 100 pares completo	unid	20,00	248,27	4.965,40	1.256,88		6.202,28			
16.26	Vetora para amarração rebô 3mmx2cm	unid	305,00	30,00	9.150,00	2.279,27		11.429,27			
17.	INSTALACOES ELETRICAS										
17.01	CABOS ELETRICOS										
17.01.01	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL - COM ISOLAMENTO EM PVC 70 C - 750V - COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGACAO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUICAO DO FOGO. HITCLA 2.5 AWG										
17.01.01.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, hitcla 2.5 mm² - steel (nesteim)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84		40.470,84	180,00	0,56	82,56
17.01.01.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, hitcla 2.5 mm² - steel (nesteim)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84		40.470,84	360,00	1,11	83,07
17.01.01.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, hitcla 2.5 mm² - steel (nesteim)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84		40.470,84			79,99
17.01.01.04	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, hitcla 2.5 mm² - steel (nesteim)	m	14000,00	1,80	25.200,00	6.277,32		31.477,32			79,21

6703
1

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO/2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		%	
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)			(R\$)	36º MEDICAO		
17.01.02	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 4,0 MMD.										
17.01.02.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm2 - Vermelho (fases)	m	3000,00	2,73	8.190,00	24,91%	17,40%	10.230,13		100,00	
17.01.02.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 3,0 mm2 - Azul (neutro)	m	1000,00	2,73	2.730,00	680,04		3.410,04		100,00	
17.01.02.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm2 - Verde (terra)	m	1000,00	2,73	2.730,00	680,04		3.410,04		100,00	
17.01.03	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 6,0 MMD										
17.01.03.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm2 - Vermelho (fases)	m	4500,00	3,79	17.055,00	4.248,40		21.303,40		100,00	
17.01.03.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm2 - Azul (neutro)	m	1300,00	3,79	4.927,00	1.227,32		6.154,32		100,00	
17.01.03.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm2 - Verde (terra)	m	1300,00	3,79	4.927,00	1.227,32		6.154,32		100,00	
17.01.04	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 10,0 MMD										
17.01.04.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm2 - Vermelho (fases)	m	4000,00	6,05	24.200,00	6.028,22		30.228,22		58,00	
17.01.04.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm2 - Azul (Neutro)	m	1200,00	6,05	7.260,00	1.803,47		9.063,47		58,00	
17.01.04.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm2 - Verde (terra)	m	1200,00	6,05	7.260,00	1.803,47		9.063,47		58,00	
17.01.05	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINÇÃO DO FOGO, BITOLA 16,0 MMD										
17.01.05.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm2 - Vermelho (fases)	m	8000,00	6,97	55.760,00	13.889,82		69.649,82		77,69	
17.01.05.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm2 - Azul (neutro)	m	2500,00	6,97	17.425,00	4.340,57		21.765,57		79,00	
17.01.05.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm2 - Verde (terra)	m	2500,00	6,97	17.425,00	4.340,57		21.765,57		79,00	
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 MMD										
17.01.06.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 25,0 mm2 - Vermelho (fases)	m	5000,00	11,77	58.850,00	14.659,54		73.509,54		0,60	
17.01.06.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 25,0 mm2 - Azul (neutro)	m	1500,00	11,77	17.655,00	4.397,86		22.052,86			

0704
P

PLANO DE ORÇAMENTO GERAL DEZEMBRO 2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (R\$)				36º MEDICAO	%
17.01.06.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 25.0 mm². Verde (item)	m	1500,00	11,77	17.655,00	4.397,86	17,46%	22.052,86		
17.01.07	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC70, C - 061,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUÃO DO FOGO, BITOLA 35,9 MM²									
17.01.07.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35.0 mm². Vermelho (item)	m	900,00	15,76	14.184,00	3.533,23		17.717,23		5,56
17.01.07.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35.0 mm². Azul (item)	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 -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35.0 mm². Verde (item)	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 PVC70, C - 061,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUÃO DO FOGO, BITOLA 120,0 MM²									
17.01.08.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120.0 mm². Vermelho (item)	m	1000,00	46,72	46.720,00	11.637,95		58.357,95		65,50
17.01.08.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120.0 mm². Azul (item)	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 -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120.0 mm². Verde (item)	m	350,00	46,72	16.352,00	4.073,28		20.425,28		
17.01.09	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC70, C - 061,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUÃO DO FOGO, BITOLA 185,0 MM²									
17.01.09.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185.0 mm². Vermelho (item)	m	400,00	71,34	28.536,00	7.108,32		35.644,32		100,00
17.01.09.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185.0 mm². Azul (item)	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89		15.594,39		42,86
17.01.09.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc 70 e -0.61.0kV, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185.0 mm². Verde (item)	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89		15.594,39		
17.02	CONDUTOS									
17.02.01	ELETRODUTOS									
17.02.01.01	Eletroduto convulsado 1/2"	m	1200,00	2,36	2.832,00	705,45		3.537,45		40,00
17.02.01.02	Eletroduto de pvc rígido tipo reservecil diâmetro 3/4", inclinado conexões	m	1300,00	6,45	83.850,00	20.887,04		104.737,04		57,88
17.02.01.03	Eletroduto de pvc rígido tipo reservecil diâmetro 1", inclinado conexões	m	1500,00	7,51	11.265,00	2.806,11		14.071,11		100,00
17.02.01.04	Eletroduto de pvc rígido tipo reservecil diâmetro 1 1/4", inclinado conexões	m	200,00	11,21	2.242,00	558,48		2.800,48		20,00
17.02.01.05	Eletroduto de pvc rígido tipo reservecil diâmetro 1 1/2", inclinado conexões	m	250,00	12,37	3.092,50	779,34		3.872,84		100,00
17.02.01.06	Eletroduto de pvc rígido tipo reservecil diâmetro 2", inclinado conexões	m	300,00	14,04	4.212,00	1.049,21		5.261,21		63,75
17.02.01.07	Eletroduto de pvc rígido tipo reservecil diâmetro 2 1/2", inclinado conexões	m	120,00	23,70	2.844,00	708,44		3.552,44		20,00
17.02.01.08	Eletroduto de pvc rígido tipo reservecil diâmetro 4", inclinado conexões	m	1100,00	37,53	41.283,00	10.283,69		51.566,69		22,00

67105

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

DEZEMBRO 2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI Remun.	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)	BDI			24,91%	(R\$)
17.02.02	BUCHA									
17.02.02.01	Bucha e arnelha de alumínio de 1 1/2"	unid	600,00	1,05	6.300,00	1.569,33	7.869,33			34,03
17.02.02.02	Bucha e arnelha de alumínio de 1"	unid	700,00	1,49	1.043,00	259,81	1.302,81			100,00
17.02.02.03	Bucha e arnelha de alumínio de 1 1/4"	unid	70,00	2,21	154,70	38,54	193,24			40,00
17.02.02.04	Bucha e arnelha de alumínio de 1 1/2"	unid	84,00	2,24	188,16	46,87	255,03			124,52
17.02.02.05	Bucha e arnelha de alumínio de 2"	unid	100,00	3,15	315,00	78,47	393,47			20,00
17.02.02.06	Bucha e arnelha de alumínio de 2 1/2"	unid	40,00	5,07	202,80	50,52	253,32			20,00
17.02.02.07	Bucha e arnelha de alumínio de 4"	unid	30,00	10,23	306,90	76,45	383,35			20,00
17.02.03	CAIXAS									
17.02.03.01	Caixa de PVC 4"x2" de embalar	unid	400,00	3,50	1.400,00	348,74	1.748,74			48,00
17.02.03.02	Caixa de PVC 4"x4" de embalar	unid	350,00	4,27	1.494,50	372,28	1.866,78			53,00
17.02.03.03	Caixa de passagem PVC octogonal 4"x4"	unid	2100,00	4,38	9198,00	2291,22	11.489,22			71,00
17.02.03.04	Caixa de passagem em F.G. 20x20cm de aparafusar	unid	25,00	53,40	1.335,00	332,55	1.667,55			20,00
17.02.03.05	Caixa de passagem em F.G. 30x30cm de aparafusar	unid	9,00	75,05	675,45	168,25	843,70			20,00
17.02.03.06	Caixa de passagem em F.G. 40x40cm de 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	303,47	606,94	151,19	758,13			20,00
17.03	LUMINARIAS/INTERRUPTORES TOMADAS									
17.03.01	LUMINARIAS - OSRAM LUMICENTER PHILIPS OU SIMILAR									
17.03.01.01	Luminária de embalar com uma lâmpada fluorescente de 36w completa	unid	9,00	93,65	842,85	209,95	1.052,80			
17.03.01.02	Luminária embolada wetzel ref. ip3 311	unid	1,00	86,41	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	Luminária de embalar com duas lâmpadas fluorescentes de 36w completa	unid	26,00	100,89	2.623,14	653,42	3.276,56			
17.03.01.05	Luminária embolada wetzel ref. ip3 311	unid	1,00	86,41	86,41	21,52	107,93			
17.03.01.06	Luminária de embalar com duas lâmpadas fluorescentes de 26w completa	unid	17,00	100,89	1.715,13	427,24	2.142,37			
17.03.01.07	Luminária embolada wetzel ref. ip3 311	unid	1,00	86,41	86,41	21,52	107,93			
17.03.01.08	Lâmpada fluorescente de 16w	unid	2,00	6,15	12,30	3,06	15,36			100,00
17.03.01.09	Luminária com uma pedra (1x25cm) modelo ep01-1-e-04-09 luminicenter para uma lâmpada de 250w ref. Hlx.a.330cm.02cm.	unid	12,00	205,56	2.466,72	614,46	3.081,18			
17.03.01.10	Luminária tipo pedra fib cetece ref. ze-137 ou similar	unid	1,00	184,99	184,99	46,08	231,07			
17.03.01.11	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w	unid	1,00	20,57	20,57	5,12	25,69			
17.03.01.12	Luminária com duas pedras (2x25cm) modelo ep02-1-e-04-09 luminicenter para duas lâmpadas de 250w ref. Hlx.a.330cm.02cm.	unid	6,00	411,12	2.466,72	614,46	3.081,18			
17.03.01.13	Luminária tipo pedra fib cetece ref. ze-137 ou similar	unid	2,00	184,99	369,98	92,16	462,14			
17.03.01.14	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w	unid	2,00	20,57	41,14	10,25	51,39			
17.03.01.15	Projetor com uma lâmpada (1x100w) modelo ep01-1-e-04-09 luminicenter para uma lâmpada de 100w ref. Hlx.a.330cm.02cm.	unid	2,00	71,09	142,18	35,42	177,60			
17.03.01.16	Projetor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/iodo 250 w a 500 w, abastecida em alumínio, diâmetro, coroa em alumínio, não-fundida, para lâmpada e.i.o.	unid	1,00	40,93	40,93	10,20	51,13			
17.03.01.17	Lâmpada de vapor de mercúrio de 400w/250w	unid	1,00	30,16	30,16	7,51	37,67			
17.03.01.18	Projetor com uma lâmpada (1x100w) modelo ep01-1-e-04-09 luminicenter para uma lâmpada de 100w ref. Hlx.a.330cm.02cm.	unid	17,00	68,50	1.164,50	290,08	1.454,58			
17.03.01.19	Projetor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/iodo 250 w a 500 w, abastecida em alumínio, diâmetro, coroa em alumínio, não-fundida, para lâmpada e.i.o.	unid	1,00	40,93	40,93	10,20	51,13			
17.03.01.20	Lâmpada vapor de sódio 70w	unid	1,00	27,57	27,57	6,87	34,44			
17.03.01.21	Luminária tipo de embalar em ferro ref. Ch311-e-416 luminicenter para quatro lâmpadas fluorescentes de 18w ref. Hlx.a.330cm.	unid	1.467,00	142,73	209.384,91	52.157,78	261.542,69			7,00
17.03.01.22	Luminária embolada wetzel ref. ip3 311	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			
17.03.01.24	Luminária tipo de embalar em ferro ref. Dap09-e-226 luminicenter para duas lâmpadas fluorescentes de 36w ref. Hlx.a.330cm.	unid	260,00	100,89	26.231,40	6.534,21	32.765,61			13,00

6700

PLANHILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	36º MEDICAO		
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				(R\$)	%	
17.03.01.25	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, ref. C5003-0232 luminicenter para duas lâmpadas fluorescentes de 36w, cor. 31, ref. L. 300x300x100mm.	unid	120,00	37,46	4.095,20	1.119,75		5.614,95		100,00	
17.03.01.26	Luminária parede, tipo arandela	unid	1,00	22,98	22,98	5,72		28,70		-	
17.03.01.27	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, para uma lâmpada de 40 w.	unid	14,00	89,63	1.254,82	312,58		1.567,40		-	
17.03.01.28	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, para uma lâmpada de 60 w.	unid	18,00	30,22	543,96	135,50		679,46		-	
17.03.01.29	Luminária parede, tipo arandela	unid	1,00	22,98	22,98	5,72		28,70		-	
17.03.01.30	Luminária, tipo de embutir em falso, ref. Dmp04-01150 luminicenter para 1 lâmpada de 40w, cor. 31, ref. L. 142x142x150mm.	unid	68,00	114,16	7.762,88	1.933,73		9.696,61		66,00	
17.03.01.31	Lâmpada vapor sodio 150W	unid	1,00	27,75	27,75	6,91		34,66		100,00	
17.03.02	TOMADAS E INTERRUPTORES - BIAL. LEGRAND										
17.03.02.01	Interruptor simples de uma seção	unid	90,00	6,55	589,50	146,84		736,34		-	
17.03.02.02	Interruptor simples de duas seções	unid	217,00	12,64	2.742,88	683,25		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		328,16		-	
17.03.02.05	Interruptor paralelo de duas seções	unid	76,00	9,23	701,48	174,74		876,22		-	
17.03.02.06	Interruptor paralelo de três seções	unid	1,00	22,08	22,08	5,50		27,58		2,60	
17.03.02.07	Interruptor intermediário (four way) de uma seção	unid	4,00	17,71	70,84	17,65		88,49		-	
17.03.02.08	Interruptor intermediário (four way) de duas seções	unid	2,00	21,99	43,98	10,96		54,94		-	
17.03.02.09	Cevoruto interruptor simples e paralelo	unid	13,00	9,61	124,95	31,12		156,05		-	
17.03.02.10	Tomada 2p+1 universal com espelho 4x2, de embutir na parede	unid	189,00	9,94	1.878,66	467,97		2.346,63		10,00	
17.03.02.11	Tomada 2p+1 universal de piso 1"x3" simples	unid	20,00	9,49	189,80	47,28		237,08		-	
17.03.02.12	Caixa com 04 tomadas de energia equipotada com 02 tomadas 045, no piso(moipa)	unid	241,00	102,65	24.738,65	6.162,40		30.901,05		-	
17.03.02.13	Tomada embutir 2p + 1 15x25x5 e placa, tipo silenteopie ou equivalente	unid	4,00	10,30	41,20	10,26		51,46		-	
17.03.02.14	Tomada telefone 4x rebabas e placa p/it ou similar	unid	2,00	7,28	14,56	3,63		18,19		-	
17.03.02.15	Caixa de passagem na 1 quadra telefônica dim 10 x10 x 5cm em chapão de aço galvanizado	unid	1,00	42,66	42,66	10,63		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		7.299,64		-	
17.03.02.17	Tomada embutir 2p + 1 15x25x5 e placa, tipo silenteopie ou equivalente	unid	4,00	17,23	68,92	17,17		86,09		-	
17.03.02.18	Caixa de passagem na 1 quadra telefônica dim 10 x10 x 5cm em chapão de aço galvanizado	unid	1,00	14,58	14,58	3,63		18,21		-	
17.04	ELETRICILHAS										
17.04.01	Eletrocilha sem veda perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm.										
17.04.01.01	Eletrocilha sem veda perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm. 60X50X3000mm.CHAPA 22	m	260,00	25,46	5.992,00	1.258,42		6.350,42		-	
17.04.01.02	Eletrocilha sem veda perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm. 100X50X3000mm.CHAPA 22	m	1.500,00	32,44	48.660,00	12.121,21		60.781,21		100,00	
17.04.01.03	Eletrocilha sem veda perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm. 150X50X3000mm.CHAPA 21	m	50,00	41,93	2.096,50	522,21		2.618,74		51,20	
17.04.01.04	Eletrocilha sem veda perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 mm. 200X50X3000mm.CHAPA 22	m	100,00	75,36	7.536,00	1.877,22		9.413,22		63,00	
17.04.02	ACESSORIOS F. ELETRICILHAS Ref. DISPAN										
17.04.02.01	T" Horizontal - 90° ref. DP 211										
17.04.02.01.01	T" Horizontal - 90° ref. DP 211 50 X 50 mm	unid	6,00	27,81	166,86	41,56		208,42		-	
17.04.02.01.02	T" Horizontal - 90° ref. DP 211 100 X 50 mm	unid	40,00	33,91	1.356,40	337,88		1.694,28		35,00	
17.04.02.01.03	T" Horizontal - 90° ref. DP 211 300 X 50 mm	unid	20,00	68,08	1.361,60	339,17		1.700,77		20,00	
17.04.02.02	Rechaço centrífuga Ref. DP 222										
17.04.02.02.01	Rechaço centrífuga Ref. DP 222 300 X 50 mm para 150 X 50 mm	unid	40,00	66,66	2.666,40	664,20		3.330,60		20,00	
17.04.02.03	Curva de inversão - 90° Ref. DP 208										
17.04.02.03.01	Curva de inversão - 90° Ref. DP 208 50 X 50 mm	unid	4,00	21,04	84,16	20,96		105,12		-	
17.04.02.03.02	Curva de inversão - 90° Ref. DP 208 100 X 50 mm	unid	30,00	30,85	925,50	235,54		1.161,04		50,00	
17.04.02.04	Curva horizontal - 90° Ref. DP 205										

10/12/16

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz. 1%-10%	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO		
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)					%	
17.04.02.04.01	Curva horizontal -50º Ref: DP 205 50 X 50 mm	unid	2,00	21,27	42,54	10,60		53,14		55,00	
17.04.02.04.02	Curva horizontal -60º Ref: DP 205 100 X 50 mm	unid	50,00	24,04	1.202,00	299,42		1.501,42		42,00	
17.04.02.04.03	Curva horizontal -60º Ref: DP 205 150 X 50 mm	unid	40,00	29,92	1.196,80	298,12		1.494,92			
17.04.02.05	Saída de eletrodos para eletrodado										
17.04.02.05.01	Saída de eletrodos para eletrodado 3/4"	unid	1100,00	6,67	7.333,04	1.826,66		9.159,70			
17.04.02.05.02	Saída de eletrodos para eletrodado 1"	unid	700,00	5,40	3.780,00	941,60		4.721,60		59,00	
17.04.02.05.03	Saída de eletrodos para eletrodado 1 1/4"	unid	300,00	7,29	2.187,00	544,78		2.731,78		50,00	
17.04.02.06	Acoplamento para painel										
17.04.02.06.01	Acoplamento para painel 50 X 50 mm	unid	4,00	5,05	20,20	5,03		25,23			
17.04.02.06.02	Acoplamento para painel 100 X 50 mm	unid	30,00	6,58	197,40	49,17		246,57			
17.04.02.07	Terminal Ref: DP 219										
17.04.02.07.01	Terminal Ref: DP 219 50x50 mm	unid	10,00	4,99	49,90	12,43		62,33			
17.04.02.07.02	Terminal Ref: DP 219 100x50 mm	unid	10,00	8,29	82,90	20,65		103,55			
17.04.02.08	Tela de estenósis lateral										
17.04.02.08.01	Tela de estenósis lateral, Aba 50 mm	unid	1300,00	2,76	3.588,00	893,77		4.481,77		26,69	
17.04.02.09	Suporte bobinado Ref: DP 225										
17.04.02.09.01	Suporte bobinado Ref: DP 225 50 X 50 mm	unid	100,00	4,84	484,00	120,56		604,56			
17.04.02.09.02	Suporte bobinado Ref: DP 225 100 X 50 mm	unid	800,00	5,86	4.688,00	1.167,78		5.855,78		30,00	
17.04.02.10	Tempo de escavação Comprimento 5000 mm Ref: DP 202										
17.04.02.10.01	Tempo de escavação Comprimento 5000 mm Ref: DP 202 40 X 50mm TIPO "U"	m	200,00	14,81	2.968,00	739,33		3.707,33			
17.04.02.10.02	Tempo de escavação Comprimento 3000 mm Ref: DP 202 160 X 50mm TIPO "U"	m	1500,00	22,87	34.305,00	8.545,38		42.850,38		11,53	
17.04.02.10.03	Tempo de escavação Comprimento 3000 mm Ref: DP 202 150 X 50mm TIPO "U"	m	50,00	32,04	1.602,00	399,06		2.001,06			
17.04.02.10.04	Tempo de escavação Comprimento 5000 mm Ref: DP 202 300 X 50mm TIPO "U"	m	100,00	65,23	6.523,00	1.624,88		8.147,88		63,00	
17.04.02.11	Cruzeta para eletrodos										
17.04.02.11.01	Cruzeta para eletrodos 100 X 50	unid	2,00	24,46	48,92	12,19		61,11			
17.04.03	ACESSÓRIO PARA FIXAÇÃO DA ELETROCALHA										
17.04.03.01	Veredado resca total de 1/4" x 1000mm	unid	450,00	6,99	3.145,50	783,54		3.929,04		100,00	
17.04.03.02	Chumbador tipo cb de 1/4"	unid	1000,00	74,89	74.890,00	18.653,10		93.543,10		81,25	
17.04.03.03	Parafusos sextavado de 1/4" x 1/2", cabeça de ferritina	unid	10000,00	0,26	2.600,00	647,66		3.247,66		92,81	
17.04.03.04	Porca sextavada de 1/4"	unid	16000,00	0,20	3.200,00	797,12		3.997,12		92,81	
17.04.03.05	Armeia lisa de 1/4"	unid	16000,00	0,15	2.400,00	597,84		2.997,84		100,00	
17.05	QUADROS										
17.05.01	Quadro de distribuição de energia em diâmetro de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, bornamento 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		43,82	
17.05.02	Quadro de distribuição de energia em diâmetro de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, bornamento trifásico, neutro e terra para 150v, 28 circuitos e um disjuntor geral	unid	1,00	327,71	327,71	81,63		409,34			
17.05.03	Quadro de distribuição de energia em diâmetro de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, bornamento trifásico, neutro e terra para 100v, 12 circuitos e um disjuntor geral	unid	1,00	193,13	193,13	48,11		241,24		100,00	
17.05.04	Quadro de distribuição de energia em diâmetro de aço 18, pintura eletrolítica a base de epoxi, bornamento monofásico, neutro e terra para 100v, 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 60kVA, com autonomia de 15 minutos	unid	5,00	58.276,92	291.384,60	72.583,90		363.968,50		100,00	

6708

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
										36º MEDICAO	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	36º MEDICAO		
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)	24,91%	17,40%	(R\$)		6%	
17.00 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 30A	unid	220,00	8,58	1.887,60	470,20		2.357,80		6,69	
17.07.03	Disjuntor termomagnético monofásico de 25A	unid	15,00	8,58	128,70	32,06		160,76		2,00	
17.07.04	Disjuntor termomagnético trifásico de 30A	unid	12,00	52,35	628,20	156,48		784,68		100,00	
17.07.05	Disjuntor termomagnético trifásico de 50A	unid	26,00	52,35	1.361,10	339,08		1.700,18		100,00	
17.07.06	Disjuntor termomagnético trifásico de 70A	unid	5,00	72,82	364,10	90,70		454,80		100,00	
17.08 ESTRUTURA DE ENTRADA DA SUBESTAÇÃO DE 1750 KVA											
17.08.01	Poste concreto armado de Ø11-3000	unid	1,00	753,36	753,36	187,66		941,02			
17.08.02	Cruzeta, concreto armado, 1900 mm	unid	2,00	57,81	115,62	28,80		144,42		100,00	
17.08.03	Pino em ferro galv. Ø 18mm, com 150mm acma e Ø 16mm com 150mm abaxo	unid	4,00	17,89	71,56	17,83		89,39		100,00	
17.08.04	Isolador de pino para 25 kV	unid	4,00	25,85	103,40	25,76		129,16		100,00	
17.08.05	Pino tipo p/ isolador 15kV dimensões 16 x 19 x 290mm	unid	1,00	9,95	9,95	2,47		12,40		100,00	
17.08.06	Isolador de pino tipo li-poc cilíndrico classe 15kV	unid	1,00	20,95	20,95	5,22		26,17		100,00	
17.08.07	Parafuso inox Aço-carb. Galv. 16x30/9 mm, 150 mm de rosca, 3 porcas	unid	6,00	8,08	48,48	12,08		60,56		100,00	
17.08.08	Chave fusível tripolar 15 kV - 200 a 1600 ka	unid	3,00	165,23	495,69	121,98		617,67		100,00	
17.08.09	Eixo fusível de distribuição (100 k)	unid	4,00	120,81	483,24	120,38		603,62		100,00	
17.08.10	Painelamento polimérico tipo vauveta para 12 kV, 10 kA	unid	3,00	140,99	422,97	105,36		528,33		100,00	
17.08.11	Conector gph 44 awc-cta	unid	3,00	5,89	17,67	4,40		22,07		100,00	
17.08.12	Grampo paralelo horizontal gph para cabo cta 4 AWG	unid	3,00	5,22	15,66	3,90		19,56		100,00	
17.08.13	Conector split bolt para cabo 35mm²	unid	3,00	5,45	16,35	4,07		20,42		100,00	
17.08.14	Cruzeta, 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 3 x 18 mm	unid	10,00	1,56	15,60	3,39		16,99		100,00	
17.08.16	Armação redonda, aço carbono galv. 015 x 165, 3mm	unid	6,00	1,06	6,36	1,58		7,94		100,00	
17.08.17	Fio rígido isol. 750v-60mm²	M	6,00	3,72	22,32	5,56		27,88		100,00	
17.08.18	Fio elétrico nu, cobre, meio duro, 10mm²	M	15,00	4,38	65,70	16,37		82,07		100,00	
17.08.19	Eletroduto, aço carbono galv, leve 3/4" x 3000 mm	unid	1,00	16,76	16,76	4,17		20,93		100,00	
17.09 MATERIAIS DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA 1750 KVA											
17.09.01	Cabo de cobre 7mm² com isolamento p/ 8,715kV - preli ou unilar	m	580,00	30,34	17.597,20	4.383,46		21.980,66		100,00	
17.09.02	Manta simples tipo interna externa para 870mm²/15 kV - 3m eu similar	unid	8,00	306,90	2.455,20	611,59		3.066,79		100,00	
17.09.03	Isolador de porcelana tipo pedestal para 25 kV	unid	21,00	54,34	1.141,14	284,26		1.425,40		100,00	
17.09.04	Vergalhão de cobre Ø6,3mm	m	75,00	104,17	7.812,75	1.946,16		9.758,91		100,00	
17.09.05	Chave seccionadora tripolar tipo fca - abertura sem carga - classe 15kV, capacidade 200A	unid	3,00	1.544,07	4.632,21	1.153,88		5.786,09		100,00	
17.09.06	Bancada p/ suporte do te e lp em cantoneira e altura de 1,40m, patão elétricas distribuídas nuas	unid	1,00	83,23	83,23	20,73		103,96		100,00	
17.09.07	Cantoneira de aço tipo 12" x 3/16" x 3000mm	unid	8,00	9,82	78,56	19,57		98,13		100,00	
17.09.08	Curso de medição primária - sobretensão fusível elet. Dist. Pinal 700 x 400 x 275mm	unid	1,00	424,98	424,98	105,86		530,84		100,00	
17.09.09	Comando tipo panela 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 à vácuo, uso interno, in=630A, sec=250A, cap ind. = 3500VA, nb 125kV, c/ comando manual e instalação fixa c/ relé digital urpe 71045031 50/51m, preten. decorente nominal 7500A e ajuste de 113 A	unid	1,00	16.059,92	16.059,92	4.000,53		20.060,45		100,00	
17.09.11	Tela metálica c/ malha de 13mm de proteção das bases dos traços, diel e medição	m2	67,00	15,53	1.040,51	259,19		1.299,70		100,00	
17.09.12	Tubo de F.G. Pinal, Ø 4" x 6000mm e lona	VR	22,00	249,81	5.495,82	1.369,01		6.864,83		100,00	
17.09.13	Tubo de aço galvanizado, sem costuras em costura o lona (4")	M	4,00	95,14	380,56	94,80		475,36		100,00	
17.09.14	Lona de aço galvanizado 4"	UNSD	2,00	65,18	130,36	32,47		162,83		100,00	
17.09.15	Transformador de força trifásico, à seco, 750kVA, 13800V-delta/380/220V - estrela classe de isolamento em média tensão 15kV, taps 13 800/1200	unid	1,00	38.155,12	38.155,12	9.504,44		47.659,56		100,00	
17.09.16	Transformador de força trifásico, à seco, 1000kVA, 13800V-delta/380/220V - estrela classe de isolamento em média tensão 15kV, taps 13 800/1200	unid	1,00	56.360,78	56.360,78	14.039,47		70.400,25		100,00	
17.09.17	Placa de advertência (perigo de morte - alta tensão)	unid	6,00	9,40	56,40	14,05		70,45			

5709
↑

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Rodul	TOTAL (RS)	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)	24,91%				17,40%	(RS)
18.01.19	Ternam 1 furo 1/4" e 1 compressão - 35mm ref. tel.5116 termotécnica	unid	120,00	5,92	710,40	176,96	-	887,36	-	100,00	
18.01.20	Pneu nro - capor tipo franjin 4 pentas - Ø 3,4" x 250mm uma direção com base em	unid	1,00	68,33	68,33	17,02	-	85,35	-	-	
18.01.21	Itab. pontas e corcho em aço inox	unid	2,00	12,78	25,56	6,37	-	31,93	-	-	
18.01.22	Mastro simples com 3in. diâmetro 2"	unid	1,00	10,35	10,35	2,58	-	12,93	-	-	
18.01.23	Abracadeira simples com rodilar para mastro 2"	unid	7,79	7,79	7,79	1,94	-	9,73	-	-	
18.01.24	Base para mastro diâmetro 2"	unid	1,00	40,54	40,54	10,10	-	50,64	-	-	
18.01.25	Cog. De contraveniment residual (cabo de aço) para mastro diâmetro 2"	unid	1,00	78,83	78,83	19,64	-	98,47	-	-	
18.01.26	Smilzader dâplo com retê. fonofônico	unid	1,00	48,79	48,79	12,15	-	60,94	-	-	
18.01.27	Suporte para fixar sinalizador em mastro 2"	unid	1,00	50,42	50,42	12,56	-	62,98	-	-	
18.02	INSTALACOES COMPLEMENTARES - SPRINKLER										
18.02.01	CONEXÕES - F.G. - TUPY OU EQUIVALENTE										
18.02.01.01	Cotovelo de F.G. De 1" x 90°	unid	700,00	10,20	7.140,00	1.778,57	-	8.918,57	-	30,00	
18.02.01.02	Cotovelo de F.G. De 1 1/2" x 90°	unid	40,00	20,08	803,20	200,08	-	1.003,28	-	32,50	
18.02.01.03	Cotovelo de F.G. De 2" x 90°	unid	30,00	26,93	807,90	201,25	-	1.009,15	-	56,67	
18.02.01.04	Tê de F.G. De 1"	unid	700,00	12,80	8.960,00	2.231,94	-	11.191,94	-	0,57	
18.02.01.05	Tê de F.G. De 1 1/2"	unid	400,00	23,99	9.596,00	2.390,36	-	11.986,36	-	8,00	
18.02.01.06	Tê de F.G. De 2"	unid	500,00	24,40	12.200,00	3.059,02	-	15.259,02	-	4,40	
18.02.01.07	Niple de F.G. De 1"	unid	700,00	7,93	5.551,00	1.382,75	-	6.933,75	-	21,29	
18.02.01.08	Niple de F.G. De 1 1/2"	unid	30,00	11,42	342,60	85,34	-	427,94	-	100,00	
18.02.01.09	Niple de F.G. De 2"	unid	30,00	18,73	561,90	139,97	-	701,87	-	100,00	
18.02.01.10	Lava de uniao de 1"	unid	20,00	19,39	387,80	96,60	-	484,40	-	-	
18.02.01.11	Lava de F.G. De 1"	unid	30,00	8,25	247,50	61,65	-	309,15	-	56,67	
18.02.01.12	Lava de F.G. De 1 1/2"	unid	45,00	12,34	555,30	138,33	-	693,63	-	48,89	
18.02.01.13	Flueta de reducao de F.G. 2" x 1 1/2"	unid	250,00	11,85	2.962,50	737,96	-	3.700,46	-	26,40	
18.02.01.14	Tê de reducao de F.G. 1" x 1/2" x 1"	unid	350,00	12,18	4.263,00	1.061,91	-	5.324,91	-	46,00	
18.02.01.15	Tê de reducao de F.G. 1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	unid	300,00	19,25	5.775,00	1.438,55	-	7.213,55	-	11,67	
18.02.01.16	Tê de reducao de F.G. 2" x 1/2" x 2"	unid	270,00	28,55	7.708,50	1.920,19	-	9.628,69	-	-	
18.02.01.17	Tê de reducao de F.G. 2" x 1/4" x 2"	unid	3,00	28,69	86,07	21,44	-	107,51	-	-	
18.02.01.18	Tê de reducao de F.G. 1 1/2" x 1" x 1 1/2"	unid	3,00	19,66	58,98	14,69	-	73,67	-	-	
18.02.01.19	Tê de reducao de F.G. 2" x 1" x 2"	unid	3,00	29,79	89,37	22,26	-	111,63	-	100,00	
18.02.01.20	Lava de reducao de F.G. 1" x 1/2"	unid	150,00	9,96	1.494,00	372,16	-	1.866,16	-	100,00	
18.02.02	CONEXÕES - STORZ										
18.2.2.1	Adaptador storz 2 1/2" x 2 1/2"	unid	2,00	56,30	112,60	28,05	-	140,65	-	-	
18.2.2.2	Tempiao storz de 2 1/2" c/ corrente	unid	2,00	67,40	134,80	33,58	-	168,38	-	-	
18.02.03	TUBOS DE F.G. SEM COSTURA DN 2440										
18.02.03.01	Tubo de F.G. Sem costura dn 2440 de 1"	M	1330,00	23,30	30.989,53	7.719,49	-	38.709,02	-	39,02	
18.02.03.02	Tubo de F.G. Sem costura dn 2440 de 1 1/2"	M	1440,00	37,07	53.383,82	13.297,91	-	66.681,73	-	31,23	
18.02.03.03	Tubo de F.G. Sem costura dn 2440 de 2"	M	800,00	53,37	42.693,12	10.634,86	-	53.327,98	-	53,73	
18.02.04	CONEXÕES - AÇO CARBONO										
18.02.04.01	Cotovelo de aço carbono 90° x 4"	unid	90,00	65,58	5.902,20	1.470,24	-	7.372,44	-	-	
18.02.04.02	Tê de aço carbono de 4"	unid	31,00	72,71	2.254,01	561,47	-	2.815,48	-	-	
18.02.05	TUBOS DE AÇO CARBONO										
18.02.05.01	Tubo de aço carbono de 4" sem costura	M	4200,00	95,14	39.958,80	9.953,74	-	49.912,54	-	47,80	
18.02.06	SPRINKLER										
18.02.06.01	Sprinkler pendente cromado 1/2" x 68" ul - globe	unid	1252,00	24,85	30.615,20	7.626,25	-	38.241,45	-	-	
18.02.06.02	Sprinkler unido natural 1/2 x 68" ul - globe	unid	1252,00	34,60	42.627,20	10.618,44	-	53.245,64	-	-	
18.02.06.03	Causpi sprinkler 1/2" - metálica	unid	1252,00	17,51	21.572,32	5.373,66	-	26.945,98	-	-	
18.02.07	REGISTROS, VALVULAS E COMPLEMENTOS										
18.02.07.01	Valvula de assomo de 4" flangeada	unid	1,00	27,48	27,48	6,85	-	34,33	-	-	
18.02.07.02	Geneio hidráulico de 1/2"	unid	1,00	1.049,00	1.049,00	261,31	-	1.310,31	-	-	

Handwritten signature and stamp in blue ink, including the name 'GUYLI' and a circular official stamp.

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reajuz	TOTAL (R\$)	3º MEDICAO		%
				CUSTO SERVICO	TOTAL(R\$)						
18.02.07.03	Registro base assembleia 1" flangeado	unid	14,00	131,33	1.880,62	468,46		2.349,08			-
18.02.07.04	Registro tipo globo de 2 1/2" x 45"	unid	2,00	165,88	331,76	82,64		414,40			-
18.02.07.05	Tampa de ferro fundido (descricao "incendio") e cachilhas 60x10cm	unid	3,00	76,32	228,96	57,03		285,99			-
18.02.07.06	Valvula de retencao horizontal de 1"	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 escape de 1" - aço carbono	unid	6,00	39,42	236,52	58,92		295,44			-
18.02.07.09	Valvula de fluxo de 1"	unid	10,00	42,84	428,40	106,71		535,11			-
18.02.07.10	Valvula visor flangeo normal de 1 1/2"	unid	11,00	49,27	541,97	135,00		676,97			-
18.02.07.11	Eletrodo ok. 46 x 2,5mm	KG	250,00	17,80	4.450,00	1.108,50		5.558,50			-
18.02.07.12	Eletrodo ok. 48 x 2,5mm	KG	200,00	16,87	3.374,00	840,46		4.214,46			-
18.02.07.13	Eletrodo ok. 46 x 2,5mm ref. 6010	KG	50,00	18,88	944,00	235,15		1.179,15			-
18.02.07.14	Eletrodo ok. 48 x 3,25mm	KG	50,00	18,13	916,50	228,30		1.144,80			-
18.02.08	FIXAÇÕES										
18.02.08.01	Abraçadeira tipo econômica de 1"	unid	500,00	1,44	720,00	179,25		899,25			42,00
18.02.08.02	Abraçadeira tipo econômica de 1 1/2"	unid	550,00	2,47	1.358,50	338,40		1.696,90			51,82
18.02.08.03	Abraçadeira tipo econômica de 2"	unid	350,00	2,99	1.046,50	260,68		1.307,18			76,29
18.02.08.04	Verghalho rosca total de 3/8" x 300mm galvanizado	VR	450,00	13,19	5.935,50	1.478,53		7.414,03			71,00
18.02.08.05	Porca sextavada de 3/8"	unid	6000,00	0,38	2.280,00	567,95		2.847,95			19,15
18.02.08.06	Arneta lisa de 3/8"	unid	6000,00	0,36	2.160,00	538,06		2.698,06	8,64	24,00	22,38
18.02.08.07	Balancim com grampo "u" de 3/8"	unid	1500,00	8,14	12.210,00	3.041,51		15.251,51			-
18.02.08.08	Fita veda rosca grande	RL	400,00	5,64	2.256,00	561,97		2.817,97			65,25
18.02.08.09	Fio de aljeado	RL	400,00	50,79	2.031,60	506,07		2.537,67			-
18.03	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES - COMBATE A INCÊNDIO										
18.03.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE INCÊNDIO										
18.03.01.01	Tubo F.G. Din 2440, sem costura, de 2 1/2" x 6000mm - lisa de 2 1/2"	Vr	140,00	318,77	44.627,80	11.814,26		56.442,06			100,00
18.03.01.02	Tubo de aço galvanizado, sem costuras com costura 605mm (2 1/2")	m	6,00	56,97	341,82	85,15		426,97			100,00
18.03.01.03	Lupa de aço galvanizado 2 1/2"	unid	1,00	26,16	26,16	6,52		32,68			85,00
18.03.01.04	Tubo F.G. Din 2440, sem costura, de 3" x 6000mm	Vr	2,00	163,22	326,44	81,33		407,76			-
18.03.01.05	Tubo de aço galvanizado, sem costuras com costura 600mm (3")	m	6,00	59,97	359,82	89,63		449,45			100,00
18.03.01.06	Cotovelo 90° F.G. 2 1/2"	unid	30,00	47,51	1.425,30	355,04		1.780,34			-
18.03.01.07	Cotovelo 90° F.G. 3"	unid	2,00	62,41	124,82	31,09		155,91			-
18.03.01.08	Te F.G. 2 1/2"	unid	60,00	55,65	3.339,00	831,74		4.170,74			100,00
18.03.01.09	Te F.G. 3"	unid	1,00	69,33	69,33	17,27		86,60			-
18.03.01.10	Lupa F.G. 2 1/2"	unid	140,00	30,93	4.330,20	1.078,63		5.408,83			85,00
18.03.01.11	Ngite duplo em F.G. De 2 1/2"	unid	60,00	32,47	1.948,20	485,30		2.433,50			95,00
18.03.01.12	Zarcão	GL	30,00	75,05	2.251,50	560,85		2.812,35			25,00
18.03.01.13	Pinçol de 1/2"	unid	2,00	7,28	14,56	3,64		18,20			100,00
18.03.01.14	Novelto de linha de aljeado	RL	5,00	54,04	270,20	67,31		337,51			100,00
18.03.02	REGISTROS E VALVULAS										
18.03.02.01	Registro de maneta de 3" acab. Branco	unid	2,00	341,45	682,90	170,11		853,01			-
18.03.02.02	Registro angular de 2 1/2" x 45" em lã de alta resistência conforme normas ABNT	unid	61,00	118,92	7.254,12	1.807,00		9.061,12			54,87
18.03.03	ARMARIO P/ MANGUEIRAS DE INCÊNDIO / HIDRANTE DE PASSEIO										
18.03.03.01	Armario p/ mangueiras de injeção em aço carbono, fim a fim 18, decapada e fosforizada, de aço inox, dim. 600x1200mm x 2100mm, de manuseio de 1,6mts	unid	60,00	234,90	14.094,00	3.510,82		17.604,82			53,33
18.03.03.02	Arbigo p/ hidrante de passeio em alvenaria, dim: 600x1000mm, dotado de arbigo ligado a canalização de escoamento pluvial, cunha, camada de 5cm de brita no fundo	unid	1,00	699,75	699,75	174,31		874,06			100,00

PLANTILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				(R\$)	%
18.03.03.03	Adaptador storz 2 1/2" x 1 1/2"	unid	60,00	40,92	2.455,20	611,59		3.066,79		35,00
18.03.03.04	Adaptador storz 2 1/2" x 2 1/2"	unid	1,00	54,73	54,73	13,63		68,36		100,00
18.03.03.05	Chave storz	unid	62,00	163,00	978,00	243,62		1.221,62		35,00
18.03.03.06	Maneiras de incisão de 1 1/2" Usas formaçã e uniao storz	unid	120,00	172,00	20.640,00	5.141,42		25.781,42		10,00
18.03.03.07	Esguicho de 1 1/2" saída 1/8mm storz	unid	60,00	40,42	2.425,20	694,12		3.029,32		10,00
18.03.03.08	Tampa storz em latex 2 1/2" com corrente de fixação	unid	1,00	64,54	64,54	16,08		80,62		-
18.03.04	ALARME DE INCENDIO - ILLUMINACAO DE EMERGENCIA									
18.03.04.01	Detector de fumaçaônico - 12V	unid	431,00	196,21	84.566,51	21.065,52		105.632,03		-
18.03.04.02	Detector de temperatura termoresistencivo - 12V	unid	72,00	203,48	14.650,56	3.649,45		18.300,01		-
18.03.04.03	Bateria automotiva 12V	unid	93,00	47,49	4.416,57	1.100,17		5.516,74		-
18.03.04.04	Sirene 12 db 12V	unid	93,00	49,12	4.588,16	1.137,93		5.726,09		-
18.03.04.05	Central de alarme p/ 10 pontos de bobreira qudrta vidro e 16 pontos para detectores de fumaça - sirene - 12 V	unid	1,00	1.713,92	1.713,92	426,94		2.140,86		-
18.03.04.06	Bateria 12V p/ central de alarme	unid	1,00	48,00	48,00	11,96		59,96		-
18.03.04.07	Eletrodos de pvc tipo de 3 x 2x300x2mm p/b	Un	1020,00	3,99	4.069,80	1.013,79		5.083,59		20,00
18.03.04.08	Cabo flexivel com isolamento p/ 250v, antichamas de #1 50mm² branco	m	1400,00	0,55	770,00	191,81		961,81		68,57
18.03.04.09	Cabo flexivel com isolamento p/ 250v, antichamas de #1 50mm² preto	m	1400,00	0,55	770,00	191,81		961,81		68,57
18.03.04.10	Luminária de emergência 280W fluorescente com bateria de autonomia de dias horas	unid	229,00	32,50	7.442,50	1.853,93		9.296,43		-
18.03.04.11	Bisco autônomo de emergência com duas lâmpadas de 55w halógenas e autonomia com a bateria de 2 horas	unid	15,00	305,00	4.575,00	1.139,63		5.714,63		-
18.03.04.12	Tornada 2p+1 universal 15a / 250v com espelho 4"x2"	unid	244,00	13,90	3.391,60	844,85		4.236,45		-
18.03.04.13	Curva pvc rigido raiu longo de 3" x 90°	unid	200,00	1,05	210,00	52,31		262,31		100,00
18.03.04.14	Caixa pvc octogonal 4"x1" e tampa cega	unid	200,00	4,35	870,00	216,72		1.086,72		-
18.03.04.15	Caixa pvc de exaustor 4"x2"	unid	244,00	3,02	736,88	183,56		920,44		-
18.03.04.16	Bucha s8 e parafuso	unid	300,00	0,57	171,00	42,69		213,69		20,00
18.03.04.17	Fita isolante 19mmx30mm schott 3m	Rl	30,00	8,65	259,50	64,64		324,14		100,00
18.03.04.18	Lâmina de serralati	unid	25,00	3,80	95,00	23,66		118,66		100,00
18.03.05	EXTINTORES E SINALIZAÇÃO									
18.03.05.01	Extintor de pó químico com capacidade extintora de 6kg	unid	30,00	158,87	4.766,16	1.187,25		5.953,41		-
18.03.05.02	Extintor de gás carbônico com capacidade extintora de 6kg	unid	25,00	376,90	9.422,50	2.347,14		11.769,64		-
18.03.05.03	Extintor de água pressurizada com capacidade extintora de 10l	unid	11,00	101,31	1.114,41	277,69		1.392,10		-
18.03.05.04	Bucha s8 e parafuso	unid	150,00	0,41	61,50	15,32		76,82		100,00
18.03.05.05	Placa de sinalização - extintor p/b 6kg	unid	30,00	10,13	303,90	75,79		379,69		-
18.03.05.06	Placa de sinalização - extintor c/2 6kg	unid	25,00	10,13	253,25	63,08		316,33		-
18.03.05.07	Placa de sinalização - extintor água pressurizada 10l	unid	11,00	10,13	111,43	27,76		139,19		-
18.03.05.08	Placa de identificação simples "vota de fuga" seta 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 fuga" seta 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 fuga" seta 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 fuga" seta 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/ extintor nf	m2	16,00	12,48	199,68	49,74		249,42		-
18.03.05.15	Bocxa de saída da placa stanz	unid	12,00	10,31	124,08	30,91		154,99		-

67/13

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	DEZEMBRO/2016	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)	24,91%				17,40%	36º MEDICAO
19.	CFTV, SONORIZAÇÃO E ACUSTICA							475.141,39			
19.01	ARAME galvanizado	m	870,00	9,92	8.630,40	2.149,83					27,64
19.02	ARRUELA										
19.02.01	Arruela Ø 3/8" - galvanizado	un	1300,00	0,60	780,00	194,30		974,30			
19.02.02	Arruela Ø 3/4" p/ eletrodio	un	78,00	0,60	46,80	11,66		58,46			100,00
19.02.03	Arruela Ø 1" p/ eletrodio	un	22,00	0,89	19,58	4,88		24,46			100,00
19.02.04	Arruela Ø 1 1/4" p/ eletrodio	un	24,00	1,51	36,24	9,03		45,27			
19.02.05	Arruela Ø 1 1/2" p/ eletrodio	un	18,00	1,82	32,76	8,16		40,92			
19.02.06	Arruela Ø 2" p/ eletrodio	un	8,00	2,23	17,84	4,44		22,28			
19.02.07	Arruela Ø 2 1/2" p/ eletrodio	un	20,00	3,12	62,40	15,51		77,91			
19.02.08	Arruela Ø 3" p/ eletrodio	un	5,00	4,05	20,25	5,04		25,29			
19.03	BOX RETO										
19.03.01	Box reto Ø 34"	un	68,00	5,81	395,08	98,41		493,49			
19.04	BRACADEIRA										
19.04.01	Bracadeira Ø 3/4" - tipo "D"	un	310,00	2,19	740,90	184,56		925,46			114,00
19.04.02	Bracadeira Ø 1" - tipo "D"	un	19,00	2,48	47,12	11,74		58,86			100,00
19.04.03	Bracadeira Ø 1 1/4" - tipo "D"	un	25,00	3,70	92,50	23,04		115,54			44,00
19.04.04	Bracadeira Ø 1 1/2" - tipo "D"	un	21,00	3,35	70,35	17,52		87,87			100,00
19.04.05	Bracadeira Ø 2" - tipo "D"	un	12,00	3,99	47,88	11,93		59,81			
19.04.06	Bracadeira Ø 2 1/2" - tipo "D"	un	12,00	5,08	60,96	15,19		76,15			
19.04.07	Bracadeira Ø 3" - tipo "D"	un	9,00	5,37	48,33	12,04		60,37			
19.05	BUCHA										
19.05.01	Bucha Ø 3/4" p/ eletrodio	un	68,00	0,82	55,76	13,89		69,65			100,00
19.05.02	Bucha Ø 1" p/ eletrodio	un	30,00	1,21	36,30	9,23		45,53			100,00
19.05.03	Bucha Ø 1 1/4" p/ eletrodio	un	18,00	1,70	30,60	7,62		38,22			
19.05.04	Bucha Ø 1 1/2" p/ eletrodio	un	19,00	2,43	46,17	11,50		57,67			
19.05.05	Bucha Ø 2" p/ eletrodio	un	17,00	3,79	64,43	16,05		80,48			
19.05.06	Bucha Ø 2 1/2" p/ eletrodio	un	17,00	4,05	68,85	17,15		86,00			
19.05.07	Bucha Ø 3" p/ eletrodio	un	4,00	6,11	24,44	6,09		30,53			
19.06	BUCHA de nylon SS	un	600,00	0,17	102,00	25,41		127,41			41,83
19.07	CABO										
19.07.01	Cabo UTP 4P cat 6	m	9124,00	3,91	35.674,84	8.886,60		44.561,44			8,00
19.07.02	Cabo COPELAST 3 x 1/0	m	2461,00	3,66	9.018,24	2.246,41		11.264,68			
19.08	CAXA ALVENARIA montado em tampa FF-145	un	10,00	83,22	832,20	207,30		1.039,50			
19.09	CAXA METALICA e tampa aparafusada										
19.09.01	Caixa metalica e tampa aparafusada 20x20x12 cm	un	2,00	24,64	24,64	6,14		30,78			
19.09.02	Caixa metalica e tampa aparafusada 30x30x12 cm	un	2,00	50,79	101,58	25,30		126,88			
19.09.03	Caixa metalica e tampa aparafusada 40x40x12 cm	un	4,00	80,76	323,04	80,47		403,51			
19.09.04	Caixa metalica e tampa aparafusada 50x50x12 cm	un	2,00	113,73	231,46	57,66		289,12			
19.09.05	Caixa metalica e tampa aparafusada 60x60x12 cm	un	3,00	165,40	496,20	123,60		619,80			
19.09.06	Caixa metalica e tampa aparafusada 80x80x12 cm	un	1,00	287,11	287,11	71,52		358,63			
19.10	CAMERA filmadora digital axis - 4" x 4"	un	168,00	15,56	2.614,08	651,17		3.265,25			
19.11	CAMERA filmadora digital axis										
19.11.01	Camera filmadora digital axis 214 - PTZ	un	5,00	5.465,00	27.325,00	6.806,66		34.131,66			

6714

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO-2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	36 MEDICAO		
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)					%	
19.11.02	Chave fêmea de digital axis 221 - PTZ	un	79,00	3.250,00	259.910,00	61,43,58	-	324.653,58			
19.12	CURVA 90° ferro galvanizado	un	64,00	12,52	801,28	19,60	-	1.000,88			
19.12.01	Curva 90° ferro galvanizado O 3/4"	un	12,00	18,40	220,80	55,00	-	275,80			
19.12.02	Curva 90° ferro galvanizado O 1"	un	4,00	30,40	121,60	30,29	-	151,89			
19.12.03	Curva 90° ferro galvanizado O 1 1/4"	un	4,00	35,10	140,40	34,97	-	175,37			
19.12.04	Curva 90° ferro galvanizado O 1 1/2"	un	5,00	50,68	253,40	63,12	-	316,52			
19.12.05	Curva 90° ferro galvanizado O 2"	un	7,00	82,08	574,56	143,12	-	717,68			
19.12.06	Curva 90° ferro galvanizado O 2 1/2"	un	4,00	108,84	435,36	108,45	-	543,81			
19.13	DAILET em alumínio	un	95,00	8,89	844,55	210,38	-	1.054,93			
19.13.01	Doble em alumínio L1 O 3/4"	un	32,00	9,98	319,36	79,55	-	398,91			
19.13.02	Doble em alumínio T O 3/4"	un	507,00	6,92	3.508,44	873,95	-	4.382,39			
19.14	ELETRODUTO ferro galvanizado	m	70,00	8,20	574,00	142,98	-	716,98			
19.14.01	Eletrcabo ferro galvanizado O 3/4"	m	6,00	14,52	87,12	21,70	-	108,82			
19.14.03	Eletrcabo ferro galvanizado O 1 1/4"	m	6,00	15,94	95,64	23,82	-	119,46			
19.14.04	Eletrcabo ferro galvanizado O 1 1/2"	m	7,00	19,31	135,17	33,67	-	168,84			
19.14.05	Eletrcabo ferro galvanizado O 2"	m	14,00	31,54	441,56	109,99	-	551,55			
19.14.06	Eletrcabo ferro galvanizado O 2 1/2"	m	5,00	38,71	1.935,50	482,13	-	2.417,63			
19.15	ELETROCALHA 150x100	m	67,00	69,12	4.631,04	1.153,59	-	5.784,63			
19.16	CURVA horizontal 90° 150x100	m	5,00	17,85	89,25	22,23	-	111,48			
19.17	ESPELHO cego p. curva 4"x 4"	m	95,00	5,91	561,45	139,86	-	701,31			
19.18	JUNÇÃO angular dupla ferro galvanizado	un	275,00	24,38	6.704,50	1.670,09	-	8.374,59	100,00		
19.19	LCVA ferro galvanizado	un	178,00	6,31	1.123,18	279,78	-	1.402,96			
19.19.01	Lava ferro galvanizado O 3/4" - s. rosca - Daut	un	38,00	8,29	232,12	57,82	-	289,94			
19.19.02	Lava ferro galvanizado O 1" - s. rosca - Daut	un	4,00	10,71	42,84	10,67	-	53,51			
19.19.03	Lava ferro galvanizado O 1 1/4" - s. rosca - Daut	un	4,00	13,38	53,52	13,33	-	66,85			
19.19.04	Lava ferro galvanizado O 1 1/2" - s. rosca - Daut	un	4,00	18,36	73,44	18,29	-	91,73			
19.19.05	Lava ferro galvanizado O 2" - s. rosca - Daut	un	7,00	45,51	318,57	78,42	-	442,06			
19.19.06	Lava ferro galvanizado O 2 1/2" - s. rosca - Daut	un	19,00	45,51	865,07	215,49	-	1.080,56			
19.19.07	Lava ferro galvanizado O 3" - s. rosca - Daut	un	3,00	31,54	94,62	23,57	-	118,19			
19.20	ORGANIZADOR de cabos 1U	un	620,00	1,22	756,40	188,42	-	944,82			
19.21	PARAFUSO cabeça sextavada 3/8" p. bucha S8	un	2,00	459,40	918,80	228,87	-	1.147,67			
19.22	PATCHPANEL - 24 portas - 1U	un	1200,00	1,22	1.464,00	364,68	-	1.828,68			
19.23	PERCA sextavada 3/8"	un	1,00	2.513,33	2.513,33	626,07	-	3.139,40			
19.24	RACK padrão 19" para CFTV - 4U's	un	5,00	154,28	771,40	192,16	-	963,56			
19.25	TAMPA cava 1U	un	230,00	1,85	425,50	105,99	-	531,49			
19.26	UNDAUT em lina de alumínio O 3/4" - Daut	un						6.404.963,21			
20	CLIMATIZAÇÃO										
20.1	UNIDADES RESFRIADORAS - CHILLERS										
20.1.1	Chiller capacidade nominal mínima de 919,5 kW/280 TR, potência nominal de 359,6 KW, Voltagem trifásica 380 V, 60 Hz, condensação a ar, compressor Scroll ou parafuso, com controler microprocessados, gás ecológico HFC, válvula de expansão eletrônica ou	un	2,00	620.628,00	1.241.256,00	215.978,54	-	1.457.234,54	100,00		
20.1.2	Chiller capacidade nominal mínima de 359,5 kW/110 TR, potência nominal de 141,2 KW, Voltagem trifásica 380 V, 60 Hz, condensação a ar, compressor Scroll ou parafuso, com controler microprocessados, gás ecológico HFC, válvula de expansão eletrônica ou	un	1,00	287.090,00	287.090,00	49.933,66	-	337.023,66	100,00		
20.2	ELETROBOMBAS										
20.2.1	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 80mm, descarga vertical DN 50mm, vazão de 56,2 m³/h, altura manométrica 15 met, potência 4,96 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV, pelotas, 17	un	2,00	3.930,00	7.860,00	1.957,93	-	9.817,93	100,00		

6715

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		RDI	RDI Reduz.	TOTAL	36º MEDICAO		
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				36º MEDICAO	%	
20.2.2	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixos de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 80mm, vazão de 56,2 m³/h, altura manométrica 30 met, potência 10,76 CV, Velagem 380 V, 60 Hz, IV polos.	un	2,00	5.800,00	11.600,00	2.887,56	17,40%	14.487,56		100,00	
20.2.3	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixos de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100 mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 15 met, potência 10,94 CV, Velagem 380 V, 60 Hz, IV polos.	un	2,00	5.900,00	11.800,00	2.939,38		14.739,38		100,00	
20.2.4	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, Mfrancium com eixos de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 60 met, potência 46,99 CV, Velagem 380 V, 60 Hz, IV polos.	un	2,00	21.300,00	42.600,00	10.611,66		53.211,66		100,00	
20.3	CONDICIONADORES DE AR - FAN COIL										
20.3.1	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador, filtragem dupla G1/G3, 6 mows, capacidade 35075 kcal/h (12 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 7950 m³/h, condições de entrada do ar (Bx) (Bx) / 26 / 19°C, eq.	un	17,00	12.800,00	217.600,00	37.862,40		255.462,40			
20.3.2	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador, filtragem dupla G1/G3, 6 mows, capacidade 43844 kcal/h (15 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 9938 m³/h, condições de entrada do ar (Bx) (Bx) / 26 / 19°C, eq.	un	5,00	14.300,00	71.500,00	12.441,00		83.941,00		100,00	
20.3.3	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador, filtragem dupla G1/G3, 6 mows, capacidade 52279 kcal/h (17 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 11850 m³/h, condições de entrada do ar (Bx) (Bx) / 26 / 19°C, eq.	un	15,00	16.000,00	240.000,00	41.760,00		281.760,00			
20.3.4	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador, filtragem dupla G1/G3, 6 mows, capacidade 56380 kcal/h (20 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 2220 m³/h, condições de entrada do ar (Bx) (Bx) / 26 / 19°C, eq.	un	3,00	17.000,00	51.000,00	8.874,00		59.874,00		100,00	
20.3.5	Condicionador de ar tipo fan-coil Horizontal/módulo Trocador + Módulo Ventilador, G3, capacidade 11790 kcal/h (4 TR), motor de 0,32 KW, vazão de ar 2220 m³/h, condições de entrada do ar (Bx) (Bx) / 26 / 19°C, condições externas do ar (Bx) (Bx) / 39,5 / 32,6 °C	un	4,00	4.850,00	19.400,00	3.375,60		22.775,60			
20.3.6	Condicionador de ar tipo fan-coil Horizontal/módulo Trocador + Módulo Ventilador, G3, capacidade 5540 kcal/h (2 TR), motor de 0,256 KW, vazão de ar 2100 m³/h, condições de entrada do ar (Bx) (Bx) / 26 / 19°C, condições externas do ar (Bx) (Bx) / 39	un	2,00	3.250,00	6.500,00	1.131,00		7.631,00			
20.3.7	Condicionador de ar tipo fan-coil Horizontal/módulo Trocador + Módulo Ventilador, G3, capacidade 5540 kcal/h (2 TR), motor de 0,180 KW, vazão de ar 1260 m³/h, condições de entrada do ar (Bx) (Bx) / 26 / 19°C, condições externas do ar (Bx) (Bx) / 39	un	4,00	2.470,00	9.880,00	1.719,12		11.599,12		100,00	
20.3.8	Minissplit ambiente tipo parede, cap. 0,625 TR, vazão 580 m³/h (composto de 01 (uma) unidade evaporadora mod. RPK096AI, controle remoto sem fio, filtro de ar tipo tela lavável, classe G3, placa eletrônica com função auto-restart, e de tampa removível cond.	un	1,00	3.360,83	3.360,83	837,18		4.198,01		100,00	
20.4	REDE DE DUTOS										
20.4.1	Chapa galvanizada # 26	kg	7592,01	11,50	87.388,62	21.768,51		109.157,13		72,00	
20.4.2	Chapa galvanizada # 24	kg	1288,74	11,50	14.820,51	3.691,79		18.512,30		100,00	
20.4.3	Chapa galvanizada # 22	kg	5271,71	11,50	60.624,67	15.101,61		75.726,28		92,00	
20.4.4	Chapa galvanizada # 20	kg	182,96	11,50	2.104,04	524,12		2.628,16		100,00	
20.4.5	Fornecimento e instalação de Ades flexível de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 5'(131 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente.	un	361,00	46,00	16.606,00	4.136,55		20.742,55		100,00	
20.4.6	Fornecimento e instalação de Ades flexível de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 6'(152 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente.	un	12,00	58,00	696,00	173,37		869,37		100,00	
20.4.7	Fornecimento e instalação de Ades flexível de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 7'(183 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente.	un	146,00	89,50	13.067,00	3.254,99		16.321,99		50,00	
20.4.8	Fornecimento e instalação de Ades flexível de alumínio isolado com de manta de lã de vidro 25 mm, Ø 10'(254 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente.	un	56,00	155,00	8.680,00	2.162,19		10.842,19		100,00	

07/16
A

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL DEZEMBRO 2016 36 MEDICAO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		RDI	RDI Reduz.	TOTAL	36 MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				(R\$)	%
20.4.9	Materia de vidro: ISOFLEX - 112, densidade de 16 kg. m3, espessura de 25 mm, dimensões 25,00 x 1,20m, revestida numa das faces com folha de alumínio sobre papel Kraft. Ref.: Santa Marina ou equivalente	m2	1449,08	59,00	85.495,72	21,296,98	17,40%	106.792,70		82,50
20.4.10	Cola para lã de vidro	l	22,00	14,50	3.190,00	794,63		3.984,63		77,00
20.4.11	Perfissos auto-atachantes marca unifo ou equivalente	und	126,00	1,90	239,40	59,63		299,03		72,00
20.4.12	Parafuso 1/8x3/4 comporc e ameda	und	800,00	1,50	1.200,00	298,92		1.498,92		72,00
20.4.13	Piso plástico comp.	und	1200,00	2,40	2.880,00	717,41		3.597,41		72,00
20.4.14	Rebates marca unifo ou equivalente	und	1890,00	1,80	3.204,00	807,08		4.011,08		72,00
20.4.15	Massa para colar lã marca 3m ou equivalente	und	40,00	13,00	520,00	129,53		649,53		82,00
20.4.16	Fita de nylon de aspirar	und	1290,00	6,35	7.620,00	1.898,14		9.518,14		82,00
20.4.17	Presilha plástica	und	600,00	2,00	1.200,00	298,92		1.498,92		72,00
20.4.18	Fita perfumada walyvia	m	640,00	7,00	4.200,00	1.046,22		5.246,22		87,33
20.4.19	Wash primer	gal	30,00	20,00	600,00	149,46		709,46		72,00
20.4.20	Solvente	gal	12,00	8,00	96,00	23,91		119,91		72,00
20.4.21	Jerla Flexvel tipo chapu/long-drapo/10/100/70) tamanho de 5 m, Ref.: Multivac ou equivalente.	fl	30,00	87,50	2.625,00	653,89		3.278,89		72,00
20.4.22	Preta de vista 30 x 30cm para impressão de dados, Mod. IT-25. Ref.: Trox ou equivalente.	und	393,00	167,89	65.980,77	16.435,81		82.416,58		26,00
20.4.23	Tomada de ar exterior completa, com veneziana, registro e filtro G4, 315x319 mm mod. VDF. Ref.: TROX ou equivalente	und	23,00	312,50	7.187,50	1.790,41		8.977,91		8,00
20.4.24	Dampfer de sobre-pressão mod.KUL 372x402 mm - TROX ou equivalente	un	6,00	112,50	675,00	168,14		843,14		-
20.4.25	Dampfer de sobre-pressão mod.KUL 341x386 mm - TROX ou equivalente	un	40,00	112,50	4.500,00	1.120,95		5.620,95		-
20.4.26	Dampfer de sobre-pressão mod.KUL 473x402 mm - TROX ou equivalente	un	31,00	112,50	3.825,00	952,81		4.777,81		-
20.4.27	Registro de vazão série RL tam. 1320x360 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50		-
20.4.28	Registro de vazão série RL tam. 1300x350 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50		-
20.4.29	Registro de vazão série RL tam. 1310x360 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	281,25	281,25	70,06		351,31		-
20.4.30	Registro de vazão série RL tam. 1350x360 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50		-
20.4.31	Registro de vazão série RL tam. 1290x360 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50		343,50		-
20.4.32	Registro de vazão série RL tam. 1000x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01		-
20.4.33	Registro de vazão série RL tam. 1500x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	4,00	337,50	1.350,00	336,29		1.686,29		-
20.4.34	Registro de vazão série RL tam. 820x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	4,00	212,50	850,00	211,74		1.061,74		-
20.4.35	Registro de vazão série RL tam. 850x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	4,00	212,50	850,00	211,74		1.061,74		-
20.4.36	Registro de vazão série RL tam. 1200x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01		-
20.4.37	Registro de vazão série RL tam. 1100x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01		687,01		-
20.4.38	Registro de vazão série RL tam. 1300x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	6,00	287,50	1.725,00	429,70		2.154,70		-
20.4.39	Registro de vazão série RL tam. 900x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	6,00	212,50	1.275,00	317,60		1.592,60		-
20.4.40	Registro de vazão série RL tam. 960x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	212,50	212,50	52,93		265,43		-
20.4.41	Difusor de insuflamento quadrado mod. ADLX-SAG, tam. 2, 4 direções, colunário 300x300, com caixa plenum Ø 120mm, com registro botifeleta. Ref.: TROX ou equivalente.	un	361,00	217,63	78.564,43	19.570,40		98.134,83		67,00
20.4.42	Difusor de insuflamento quadrado mod. ADLX-SAG, tam. 3, 4 direções, colunário 350x350, com caixa plenum Ø 148mm, com registro botifeleta. Ref.: TROX ou equivalente.	un	15,00	217,63	3.264,45	813,17		4.077,62		50,00

6777
4

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		TOTAL (R\$)	BDI	BDI Reduz.	TOTAL	36º MEDICAO	%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)						
20.4.43	Difusor de insulfamento quadrado mod. ADLKS-AG, tam. 4, 4 direções, colorido 412x412, com caixa plástica Ø 178mm, com registro botijoleta. Ref.: TRONX ou equivalente.	m	146,00	217,63	31.773,98	7.914,90	7.914,90	39.688,88			50,00
20.4.44	Difusor de insulfamento de alta malhação tam. 425, mod. VD-H-425, descarga horizontal, bóias ajustável manualmente, caixa plástica com conexão horizontal Ø 178mm. Ref.: TRONX ou equivalente.	m	56,00	217,63	12.187,28	3.035,85	3.035,85	15.223,13			50,00
20.4.45	Gradeira de retorno AT e registro 1225x325mm. Ref.: TRONX ou equivalente	m	1,00	226,43	226,43	56,40	56,40	282,83			20,00
20.4.46	Gradeira de retorno AT e registro 1050x325mm. Ref.: TRONX ou equivalente	m	1,00	226,43	226,43	56,40	56,40	282,83			20,00
20.4.47	Gradeira de retorno AT e registro 1025x325mm. Ref.: TRONX ou equivalente	m	1,00	226,43	226,43	56,40	56,40	282,83			20,00
20.4.48	Gradeira de retorno AT e registro 1025x325mm. Ref.: TRONX ou equivalente	m	137,00	125,71	17.222,27	4.290,07	4.290,07	21.512,34			20,00
20.4.49	Gradeira de retorno AT e registro 825x325mm. Ref.: TRONX ou equivalente	m	40,00	125,71	5.028,40	1.252,57	1.252,57	6.280,97			60,00
20.4.50	Gradeira de retorno AT e registro 625x325mm. Ref.: TRONX ou equivalente	m	74,00	125,71	9.302,54	2.317,26	2.317,26	11.619,80			20,00
20.4.51	Gradeira de retorno AT e registro 425x325mm. Ref.: TRONX ou equivalente	m	6,00	125,71	754,26	187,89	187,89	942,15			20,00
20.4.52	Materiais diversos de montagem da rede de dutos	vb	1,00	56.562,50	56.562,50	14.089,72	14.089,72	70.652,22			62,00
20.5	COMPLEMENTOS										
20.5.1	Tubo de aço galvanizado sem costura, DN 2440 DN 3 1/2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48. Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso.	m	55,00	19,13	1.052,15	262,09	262,09	1.314,24			100,00
20.5.2	Tubo de aço galvanizado sem costura, DN 2140 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	404,14	2.026,56			
20.5.3	Tubo de aço galvanizado sem costura, DN 2140 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	927,70	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	57,29	7.512,70	1.871,41	1.871,41	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	1.637,71	8.212,21			100,00
20.5.6	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2140 DN 3" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manta AF em duas camadas, Categoria T-89. 25mm. Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso.	m	96,00	106,23	10.198,08	2.540,34	2.540,34	12.738,42			100,00
20.5.7	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2140 DN 4" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manta 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	7.625,10	38.235,68			100,00
20.5.8	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2140 DN 6" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manta AF em duas camadas, Categoria T-168. 25mm. Ref.: Armaflex, revestido com alumínio liso.	m	500,00	276,80	138.400,00	34.475,41	34.475,41	172.875,41			87,60
20.5.9	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 2140 DN 8" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manta 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	1.142,63	5.729,66			100,00
20.5.10	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 3 1/2"	unid.	12,00	20,14	241,68	60,20	60,20	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	120,52	120,52	604,36			35,00
20.5.12	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 1 1/2"	unid.	10,00	58,00	580,00	1.444,78	1.444,78	2.024,78			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	2.231,94	2.231,94	11.191,94			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	390,59	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	1.120,95	5.620,95			35,00
20.5.16	Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"	unid.	21,00	250,00	6.000,00	1.494,60	1.494,60	7.494,60			100,00
20.5.17	TE de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 1"	unid.	2,00	14,00	28,00	6,97	6,97	34,97			35,00

8149

ITEM	DISCRIMINACAO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	36 MEDICAO	%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)					
20.5.18	Tê de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades clafreadas, próprias para soldagem, DN 4"	unid	4,00	199,00	796,00	198,28	17,40%	994,28		35,00
20.5.19	Tê de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades clafreadas, próprias para soldagem, DN 6"	unid	6,00	537,00	3.222,00	802,60		4.024,60		35,00
20.5.20	Tê de redação de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"	unid	8,00	71,00	568,00	141,49		709,49		35,00
20.5.21	Tê de redação de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"	unid	32,00	81,00	2.592,00	645,67		3.237,67		35,00
20.5.22	Tê de redação de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"	unid	2,00	80,00	160,00	39,86		199,86		35,00
20.5.23	Tê de redação de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades clafreadas, próprias para soldagem, DN 3/2"	unid	2,00	104,00	208,00	51,81		259,81		35,00
20.5.24	Tê de redação de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades clafreadas, próprias para soldagem, DN 6/2"	unid	4,00	67,00	268,00	66,76		334,76		35,00
20.5.25	Tê de redação de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades clafreadas, próprias para soldagem, DN 8/2"	unid	4,00	67,00	268,00	66,76		334,76		35,00
20.5.26	Redação cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"	unid	4,00	56,00	224,00	55,80		279,80		35,00
20.5.27	Redação cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"	unid	14,00	84,00	1.176,00	292,94		1.468,94		35,00
20.5.28	Redação cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"	unid	18,00	90,00	1.620,00	403,54		2.023,54		35,00
20.5.29	Redação cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades clafreadas, próprias para soldagem, DN 3/2"	unid	4,00	74,00	296,00	73,73		369,73		35,00
20.5.30	Redação cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades clafreadas, próprias para soldagem, DN 4/2"	unid	4,00	74,00	296,00	73,73		369,73		35,00
20.5.31	Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobrepor, DN 4", Ref: Tupy	unid	80,00	69,00	5.520,00	1.375,03		6.895,03		35,00
20.5.32	Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobrepor, DN 6", Ref: Tupy	unid	120,00	125,00	15.000,00	3.736,50		18.736,50		100,00
20.5.33	Junta em anel tipo ANSHIFIT U-69 na estrutura 11/6", AISI-B-16.1	m2	10,00	148,00	1.480,00	368,67		1.818,67		-
20.5.34	Chave de fluxo para água DN 1"	unid	3,00	276,00	828,00	206,25		1.044,25		-
20.5.35	Parafuso de ar tipo automático p/ligado, mod. TL 11	unid	3,00	174,00	522,00	130,03		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		6.815,09		100,00
20.5.37	Valvula borboleta, em ferro fundido, classe 125 lbs, extremidades rosca tipo NPT, DN 4", Ref: NIAGARA	unid	5,00	497,00	2.985,00	743,56		3.728,56		100,00
20.5.38	Valvula 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	Valvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 6" (uma das valvulas será instalada no bypass), Ref: NIAGARA	unid	5,00	680,00	3.400,00	846,94		4.246,94		-
20.5.40	Valvula 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	Valvula 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		100,00
20.5.42	Valvula 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 (tanque de expansão) de PVC, 500 litros com fechamento hidráulico e sensor de nível e bóia elétrica	un	2,00	280,00	560,00	139,50		699,50		100,00
20.5.44	Redação cônica, dimensões conforme projeto - Ref: Niagara ou equivalente	un	8,00	204,00	1.632,00	406,53		2.038,53		100,00
20.5.45	Redação excêntrica, dimensões conforme projeto - Ref: Niagara ou equivalente	un	8,00	204,00	1.632,00	406,53		2.038,53		100,00
20.5.46	Misturador diversos de injeção do sistema de água gelada	un	1,00	79.340,00	79.340,00	19.763,29		99.103,29		100,00
20.6	FECHAMENTO HIDRAULICO DO CHILLERS									
20.6.1	Fechamento hidráulico do chiller AUDITOREO 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 do 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 AUDITOREO DN 4", conforme detalhe do projeto	unid	4,00	8.100,00	32.400,00	8.078,81		40.478,81		100,00
20.7.2	Fechamento hidráulico das bombas TORRE PRINCIPAL DN 8", conforme detalhe do projeto	unid	4,00	19.650,00	78.600,00	19.579,26		98.179,26		100,00

6719

PLANO DE ORÇAMENTO GERAL DEZEMBRO 2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz	TOTAL (R\$)	36º MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				36º MEDICAO	%
20.8										
20.8.1	Fechamento hidráulico de fan-coils vertical DN 1 1/2", conforme detalhe do projeto	unid	22,00	3.312,00	72.864,00	18.150,42		91.014,42		9,00
20.8.2	Fechamento hidráulico de fan-coils 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 fan-coilte hidrônico modelo Tied	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 fan-coilte hidrônico modelo Tied incluindo válvula de balanceamento e medidor DN 3"	unid	4,00	2.850,00	11.400,00	2.839,74		14.239,74		100,00
20.9	INSTALACOES ELETRICAS									
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(BLOCO PRINCIPAL) - conforme planta 19/19	unid	1,00	71.200,00	71.200,00	17.735,92		88.935,92		100,00
20.9.3	QFAC03- Quadro de comando chiller e bomba(AUDITORIO) - conforme planta 19/19	unid	1,00	5.300,00	5.300,00	1.370,23		6.670,23		100,00
20.9.4	QFAC03- Quadro de comando chiller e bomba(BLOCO PRINCIPAL) - conforme planta 19/19	unid	1,00	27.200,00	27.200,00	6.775,52		33.975,52		100,00
20.9.5	Quadro de força fan-coil completo QFAC01 - conforme planta 19/19	unid	6,00	1.650,00	9.900,00	2.466,09		12.366,09		
20.9.6	Quadro de força fan-coil completo QFAC02 - conforme planta 19/19	unid	2,00	2.050,00	4.100,00	1.021,31		5.121,31		100,00
20.9.7	Quadro de força fan-coil completo QFAC03 - conforme planta 19/19	unid	5,00	1.023,00	5.115,00	1.274,15		6.389,15		
20.9.8	Quadro de força fan-coil completo QFAC04 - conforme planta 19/19	unid	10,00	800,00	8.000,00	1.992,80		9.992,80		
20.9.9	Quadro de força fan-coil completo QFAC05 - conforme planta 19/19	unid	2,00	800,00	1.600,00	398,56		1.998,56		100,00
20.9.10	Interligação elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subestação no Terreo), ao quadro elétrico do chiller(AUDITORIO), cabos(ø 240 mm²) e das bombas(AUDITORIO), cabos(ø 25 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		100,00
20.9.11	Interligação elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subestação no Terreo), 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 (subestação no Terreo) aos quadros elétricos dos fan-coils das casas de máquinas dos diversos pavimentos(BLOCO PRINCIPAL), conforme projeto. O encanamento dos cabos(ø 16 mm²), do mencionado quadro	vb	1,00	34.253,00	34.253,00	8.781,52		44.034,52		
20.9.13	Interligação elétrica do quadro geral elétrico dos fan-coils (subestação no Terreo) aos quadros elétricos dos fan-coils das casas de máquinas de AUDITORIO, conforme projeto. O encanamento dos cabos(ø 16 mm²), do mencionado quadro	vb	1,00	5.720,00	5.720,00	1.424,85		7.144,85		100,00
20.9.14	Interligação elétrica entre os quadros de força dos fan-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITORIO, conforme projeto. O encanamento dos cabos(ø 10 mm²), será feito através de eletrodutos de PVC	vb	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 dos fan-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITORIO, e os respectivos fan-coils, conforme projeto. O encanamento dos cabos	vb	1,00	5.650,00	5.650,00	1.407,42		7.057,42		30,00
20.9.16	Materiais diversos de montagem das instalações elétricas	vb	1,00	86.220,00	86.220,00	21.477,40		107.697,40		40,00
20.10	SISTEMA DE AUTOMACAO SI PERSAO E CONTROLE									
20.10.1	Válvula de 2 vias motorizada, proporcional, mod TA3SM200-24, Cv 22,8 DN 1 1/2", Ref: TA, com atuador elétrico, alimentação 24 Vac, sinal de saída 2-10 mV e sensor de temperatura, do ar de retorno. Ref: Horexact 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 motorizadas, proporcional, mod TA3SM200-24, Cv 41,3, DN 2", Ref: TA, com atuador elétrico, alimentação 24 Vac, sinal de saída 2-10 mV e sensor de temperatura, do ar de retorno. Ref: Horexact ou equivalente	unid	18,00	2.420,00	43.560,00	10.850,80		54.410,80		30,00
20.10.3	Válvula de controle on-off do tipo NF-P Condensador de ar tipo fan-coilte hidrônico	unid	10,00	345,00	3.450,00	859,40		4.309,40		30,00
20.10.4	Variador de frequência mod MM-420, céd. 65E6230-AD-3E-00, 0,12-11 Kw, 3AC 220V, Ref: Siemens ou equivalente, com transformador de pressão tipo TP, alimentação 10Vcc, sinal de saída 0,10mA, Ref: Hixtron ou equivalente	unid	4,00	5.823,00	23.292,00	5.802,04		29.094,04		50,00
20.10.5	Válvula hidrônica motorizada, de ferro fundido ductil, estreminhas flangeadas, DN 1", Ref: SAINT-GOBAIN, com anel elétrico, monofásico e sensor de pressão, sinal de estreminhas flangeadas, DN 1", Ref: SAINT-GOBAIN, ou equivalente	unid	1,00	2.810,00	2.810,00	699,97		3.509,97		100,00

6780

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL										DEZEMBRO 2016	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	36º MEDIÇÃO	%	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)						
20.10.6	Válvula borboleta manobrada, de ferro fundido chato, extremidades flangeadas, DN 6", Ref.: SAINT-GOBAIN, com atuador elétrico, monofásico e sensor de pressão, sinal de extremidades flangeadas, DN 4", Ref.: SAINT-GOBAIN, ou equivalente	unid	1,00	4.821,00	4.821,00	1.200,91	17,40%	6.021,91		100,00	
20.10.7	Medidor magnético de vazão de inserção, com updowner 2" para tubo DN 6", com sinal de saída para controle de 4 a 20mA, alimentação 5-24Vdc, mod. WIP-115, Ref.: WAFAM, 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 L25 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 de água e poço	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 poço	unid	3,00	215,00	645,00	166,67		805,67		33,00	
20.10.11	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 1 1/2", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	22,00	615,00	13.530,00	3.370,32		16.900,32		36,00	
20.10.12	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 2", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	18,00	792,00	14.256,00	3.551,17		17.807,17		33,00	
20.10.13	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 4", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	2,00	4.720,00	9.440,00	2.351,50		11.791,50		50,00	
20.10.14	Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 6", Ref.: Johnson ou equivalente	unid	2,00	7.520,00	15.040,00	3.746,46		18.786,46		50,00	
20.10.15	Instrumento de medição para balanceamento (vazão, pressão diferencial e temperatura), modelo C91, Ref.: Tour Analytics 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 gabinete/AUTOTORO e BLOCO PRINCIPAL, diâmetro	unid	2,00	18.250,00	36.500,00	9.092,15		45.592,15		50,00	
20.10.17	Controlador de campo dos Chillers ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em gabinete/AUTOTORO e BLOCO PRINCIPAL, diâmetro	unid	2,00	7.430,00	14.860,00	3.701,63		18.561,63		50,00	
20.10.18	Controlador de campo dos flangeados/AUTOTORO e BLOCO PRINCIPAL, ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em gabinete	unid	11,00	3.750,00	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	2.618,54		13.134,54		40,00	
20.10.20	Quadro elétrico de alimentação dos controladores de rede	unid	2,00	956,00	1.912,00	476,28		2.388,28		50,00	
20.10.21	Rede elétrica de interligação entre controladores de campo e materiais de campo (sensor / atuador / etc), entre controladores de campo, controladores de rede e centralizador de rede	vb	1,00	21.950,00	21.950,00	5.467,75		27.417,75		50,00	
20.10.22	Computador para o sistema de automação, supervisão e controle	unid	1,00	3.180,00	3.180,00	792,14		3.972,14		-	
20.10.23	Projeto executivo do sistema de automação, supervisão e controle	un	1,00	4.220,00	4.220,00	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	822,03		4.122,03		-	
20.10.25	Programação do controlador de rede e elaboração de telas, parametrização de alarmes, testes e ajustes	un	1,00	3.350,00	3.350,00	834,49		4.184,49		30,00	
20.10.26	Programação dos controladores de campo	un	12,00	625,00	7.500,00	1.868,25		9.368,25		30,00	
20.10.27	Materiais diversos de montagem do sistema de automação, supervisão e controle	vb	1,00	44.520,00	44.520,00	11.082,93		55.602,93		30,00	
20.11	OBRAS CIVIS, ELÉTRICAS E DE INFRA-ESTRUTURA										
20.11.1	Adequação da sala técnica em local a ser indicado pelo TRT, para instalação da Estação Gerenciamento sistema de automação e supervisão	un	1,00	1.950,00	1.950,00	485,75		2.435,75		-	
20.11.2	Construção de abrigo em alvenaria para o QFAC da central de água gelada	un	1,00	680,00	680,00	169,39		849,39		100,00	
20.11.3	Construção de base para os chillers em concreto estrutural incluindo ferragens, com 0,50 m de altura e área correspondente ao layout indicado na Planta 01/19, aberturas para o QFAC da central de água gelada	m3	100,00	550,00	55.000,00	13.700,50		68.700,50		100,00	
20.11.4	Construção de bases metálicas flutuantes sobre amarradores de vibração (comum de mola helicoidal) para as torres	un	4,00	2.350,00	9.400,00	2.341,54		11.741,54		100,00	
20.11.5	Fornecimento dos amarradores de vibração (comum de mola helicoidal) para os fan coils, Ref.: Vibtech ou equivalente	un	160,00	350,00	56.000,00	13.949,60		69.949,60		30,00	
20.11.6	Fornecimento dos amarradores de vibração (comum de mola helicoidal) para os chillers, Ref.: Vibtech ou equivalente	un	12,00	1.680,00	20.160,00	5.021,86		25.181,86		100,00	
20.11.7	Materiais diversos de obras civis, elétricas e de infra-estrutura	vb	1,00	34.230,00	34.230,00	8.508,69		42.738,69		45,00	
20.12	OUTROS SERVIÇOS										
20.12.1	Balancamento das vazões de ar da rede de dados e das temperaturas dos ambientes, com acionamento do resfriador de ar condicionado	un	1,00	4.800,00	4.800,00	1.195,68		5.995,68		-	
20.12.2	Balancamento das vazões e das temperaturas da central de água gelada, com acionamento do resfriador de ar condicionado	un	1,00	5.300,00	5.300,00	1.320,23		6.620,23		-	
20.12.3	Comissionamento do sistema de controle automação e supervisão do sistema de ar condicionado com apresentação do respectivo relatório de comissionamento	un	1,00	6.380,00	6.380,00	1.589,26		7.969,26		-	
20.12.4	Treinamento de operação dos componentes do sistema de controle automação e supervisão do sistema de ar condicionado	un	1,00	3.200,00	3.200,00	791,12		3.991,12		-	
20.12.5	Projeto as-built, assinado pela contratada e com visita de CAIXA	un	1,00	1.350,00	1.350,00	336,29		1.686,29		-	

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

DEZEMBRO 2016
36º MEDIÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	36º MEDIÇÃO	%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)					
20.12.6	Fornecimento de pasta com documentação técnica, conforme anexo do memorial técnico. Escrita em Duratrans	un	1,00	295,00	295,00	73,48		368,48		-
20.12.7	Pavimento inicial - start-up	vb	1,00	4.850,00	4.850,00	1.208,14		6.058,14		-
20.12.8	Construção de base de concreto para evaporador(Multiplifil)	un	40,00	195,00	7.800,00	1.942,98		9.742,98		-
20.12.9	Porta tipo porta fogo 1,00x2,10 m	un	23,00	520,00	11.960,00	2.979,24		14.939,24		-
20.12.10	Instalação do multipistola ambiente tipo parede com capacidade de 0,625 TR, incluindo mangueiras, fitas, e acessórios de apoio - conforme projeto.	un	1,00	1.520,00	1.520,00	378,63		1.898,63		100,00
20.12.11	Manutenção corretiva e preventiva até a data do recebimento definitivo.	vb	1,00	4.620,00	4.620,00	1.150,84		5.770,84		-
20.12.12	Visita técnica de engenharia mecânica do fabricante para start-up dos chillers	vb	1,00	9.500,00	9.500,00	2.366,45		11.866,45		-
20.12.13	Transporte horizontal	vb	1,00	480,00	480,00	119,57		599,57		100,00
30.12.14	Transporte vertical(Quanto) dos Chillers com Guindaste Automotivo(Cumulado) de 30 T, da Carreia até as bases(amortecedores de vibração) dos chillers - 01(uma) (diária)	h	1,00	150,00	150,00	37,37		187,37		100,00
21	ARBORIZAÇÃO E JARDINAGEM							130.164,97		-
21.1	ESCOVAÇÃO, carga e transporte de terra retirada de cava aberta p' plantio	m3	1365,00	56,00	77.250,00	19.245,22		96.504,22		-
21.2	GRAMA em placas, inclusive conservação	m2	2775,00	10,45	23.775,75	5.972,04		29.695,79		-
21.3	ARBUSTOS ornamentais em geral, c/ altura máxima de 50 cm	un	45,00	35,35	1.590,75	396,26		1.987,01		-
21.4	ARVORES ornamentais em geral, c/ altura média de 2,50m exceto palmeiras	un	25,00	24,13	603,25	150,27		753,52		-
21.5	ARVORES ornamentais em geral, inclusive conservação	un	15,00	65,35	980,25	244,18		1.224,43		-
TOTAL GERAL								32.888.684,50		
TOTAL DA MEDIÇÃO (SEM BDI)								174.421,74		
2 DAS MEDIÇÕES (SEM BDI)								174.421,74		
TOTAL DA MEDIÇÃO (COM BDI)								212.374,18		0,65%
2 DAS MEDIÇÕES (COM BDI)								212.374,18		62,00%