



<p align="center"><b>Prefeitura do Município de Teresina</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS</b> <b>NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFSe</b></p>	Número da Nota <b>00000184</b>															
	Data e Hora de Emissão <b>11/09/2015 09:54:17</b>															
	Código de Verificação <b>78e76ec6</b>															
<b>PRESTADOR DE SERVIÇOS</b>																
Nome/Razão Social: <b>CONSTRUTORA F RAMALHO LTDA</b> CPF/CNPJ: <b>06.668.248/0001-01</b> Inscrição Municipal: <b>003732-0</b> Endereço: <b>RUA SERGIPE, Nº814 - BAIRRO PIRAJA - CEP:64003-720</b> Município: <b>TERESINA</b> UF: <b>PI</b>																
<b>TOMADOR DE SERVIÇOS</b>																
Nome/Razão Social: <b>TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 22 REGIAO</b> CPF/CNPJ: <b>03.458.141/0001-40</b> Endereço: <b>RUA COELHO RODRIGUES, Nº181 - BAIRRO CENTRO - CEP:64000-080</b> Município: <b>TERESINA</b> UF: <b>PI</b> E-mail: <b>trt@gmail.com</b>																
<b>DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>																
<b>Descrição:</b> REFERENTE À 20ª MEDIÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA OBRA DO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DA 22ª REGIÃO, LOCALIZADA NA AVENIDA JOÃO XXIII, BAIRRO DOS NOIVOS, TERESINA-PI. NA OBRA DE CEI: 51.222.77145-75																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tributável</th> <th>Item</th> <th>Qtde</th> <th>Unitário R\$</th> <th>Total R\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SIM</td> <td>MATERIAIS</td> <td>1</td> <td>154.243,39</td> <td>154.243,39</td> </tr> <tr> <td>SIM</td> <td>MÃO-DE-OBRA</td> <td>1</td> <td>154.243,39</td> <td>154.243,39</td> </tr> </tbody> </table>	Tributável	Item	Qtde	Unitário R\$	Total R\$	SIM	MATERIAIS	1	154.243,39	154.243,39	SIM	MÃO-DE-OBRA	1	154.243,39	154.243,39	<p align="center">Atesto que os serviços foram realizados a contento. Teresina, 21/09/2015</p> <p align="center">   <b>Raphael Barbosa</b>          Técnico Judiciário          TRT - 22ª Região       </p> <p align="center">   <b>Everdam Martins da Silva</b>          TRT 22ª Região       </p> <p align="center"> </p>
Tributável	Item	Qtde	Unitário R\$	Total R\$												
SIM	MATERIAIS	1	154.243,39	154.243,39												
SIM	MÃO-DE-OBRA	1	154.243,39	154.243,39												
PIS (0,6500%): <b>R\$ 2.005,16</b>	COFINS (3,0000%): <b>R\$ 9.254,60</b>	INSS (1,7500%): <b>R\$ 5.398,52</b>	IR (1,2000%): <b>R\$ 3.701,84</b>	CSLL (1,0000%): <b>R\$ 3.084,87</b>												
<b>VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 308.486,78</b>																
Valor Total das Deduções: <b>R\$ 123.394,71</b>	Base de Cálculo: <b>R\$ 185.092,07</b>	Alíquota: <b>3,00%</b>	Valor do ISS: <b>R\$ 5552,76</b>													
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES</b>																
Mês de Competência da Nota Fiscal: 09/2015 Recolhimento: ISS RETIDO NA FONTE PELO TOMADOR CNAE: 412040001		Local da Prestação do Serviço: TERESINA/PI Tributação: TRIBUTÁVEL Descrição da Atividade: CONSTRUCAO DE EDIFICIOS														
Serviço: 0702 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).																
O CREDENCIAMENTO PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL ELETRÔNICA NÃO AUTORIZA O FUNCIONAMENTO DA EMPRESA																

3923

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	2º MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (RS)				20º MEDIÇÃO	% ACUMULADO
<b>01. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
01.01	Passa de obra	m²	20,00	150,62	3.012,40	750,29		RS177.899,10		
01.02	Elaboração de PIZA	un	1,00	3.988,89	3.988,89	973,63		4.962,52		100,00
01.03	Elaboração de unid MAT	un	1,00	3.927,88	3.927,88	978,43		4.906,31		100,00
01.04	Abrigo provisório e l. pavimento pavimento e depressão	m²	350,00	2.950,41	90.661,00	22.584,40		113.245,40		100,00
01.05	Cópia de projetos, ART's e taxas para aprovações	vº	1,00	800,00	800,00	199,25		999,25		100,00
<b>02. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>										
02.01	Engenheiro Civil Sênior	mês	24,00	28.500,00	684.000,00	170.384,40		854.384,40	4,17	75,05
02.02	Engenheiro Civil Pleno	mês	24,00	17.400,00	417.600,00	104.024,16		521.624,16	2.698,83	75,05
02.03	Arquiteto	mês	24,00	3.840,00	92.160,00	22.957,06		115.117,06	595,60	79,22
02.04	Encarregado	mês	24,00	5.960,00	143.040,00	35.631,26		178.671,26	974,42	79,22
02.05	Vigias (3)	mês	24,00	4.400,00	105.600,00	26.304,96		131.904,96	682,46	75,05
02.06	Assistente	mês	24,00	1.800,00	43.200,00	10.761,12		53.961,12	279,18	79,22
02.07	Fornecimento administrativo	mês	24,00	1.600,00	38.400,00	9.465,44		47.865,44	2.482,22	79,22
02.08	Remoção em segurança de tij. velho	mês	24,00	4.330,00	103.920,00	25.886,47		129.806,47	671,60	75,05
02.09	Operador de Elevador	mês	24,00	4.245,00	101.880,00	25.378,31		127.258,31	618,61	58,38
02.10	Consumo de água	mês	24,00	1.498,00	35.952,00	8.955,64		44.907,64	2.250,00	79,22
02.11	Consumo de energia	mês	24,00	1.150,00	27.600,00	6.875,16		34.475,16	7.022,51	79,22
02.12	Consumo de telefonia e internet	mês	24,00	490,00	11.760,00	2.929,42		14.689,42	760,6	4,17
02.13	Alimentação - Café da manhã	unid.	53900,00	2,49	131.472,00	32.739,68		164.211,68	2.950,00	4,10
02.14	Alimentação - Almoço	unid.	53900,00	6,48	342.144,00	85.228,07		427.372,07	8.755,00	4,10
02.15	Encarregado	mês	24,00	2.980,00	71.520,00	17.815,63		89.335,63	922,94	49,96
02.16	Mestre de obra	mês	24,00	2.980,00	71.520,00	17.815,63		89.335,63	923,17	8,34
02.17	Oficial (Eletricista, soldador ou similar)	unid.	24,00	1.817,12	43.610,88	10.863,47		54.474,35	1.128,27	8,34
02.18	Sewerite geral (limpeza e zeladoria no canteiro)	unid.	48,00	1.032,75	49.572,00	12.346,39		61.920,39	641,25	50,04
02.19	Controle tecnológico de concreto (corpo de prova)	unid.	600,00	32,00	19.200,00	6.376,96		31.976,96	357,36	11,70
<b>03. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS</b>										
03.01	Locação de Elevador de tremulação de cabine simples para obra	mês	24,00	3.740,00	89.760,00	22.339,22		112.119,22		54,21
03.02	Locação de Grua com lança de 30m (incluindo operador)	mês	24,00	30.800,00	739.200,00	184.134,72		923.334,72		
03.03	Montagem de Equipamentos para obra (Grua e Elevador)	unid.	1,00	27.000,00	27.000,00	6.725,70		33.725,70		50,00
03.04	Desmontagem de Equipamentos para obra (Grua e Elevador)	unid.	1,00	27.000,00	27.000,00	6.725,70		33.725,70		
03.05	Equipamento de Proteção Individual - EPI	unid.	48,00	3.003,60	144.172,80	35.913,44		180.086,24	932,48	4,17
03.06	Ferramentas manuais	unid.	1,00	5.913,49	5.913,49	1.473,03		7.386,53		100,00
03.07	Barcada de Serra	mês	8,00	820,00	6.560,00	1.634,10		8.194,10		100,00
03.08	Retomada de 380 litros autocarregável	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52		21.484,52		100,00
03.09	Conjuntio motor e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,89		9.992,89		100,00
03.10	Bomba 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		
03.12	Alimentação de miniquinas (duas unidades)	unid.	1,00	1.250,00	1.250,00	311,38		1.561,38		100,00
03.13	Barcada de Serra	mês	8,00	820,00	6.560,00	1.634,10		8.194,10	273,55	4,17
03.14	Retomada de 380 litros autocarregável	mês	8,00	2.150,00	17.200,00	4.284,52		21.484,52	717,24	4,17
03.15	Conjuntio motor e vibrador de concreto	mês	8,00	1.000,00	8.000,00	1.992,89		9.992,89	333,00	4,17
06.16	Locação de miniquinas (02 unidades)	mês	18,00	1.600,00	28.800,00	7.174,08		35.974,08	1.001,28	5,56
<b>04. SUPERESTRUTURA</b>										
<b>04.01 ELEMENTOS ESTRUTURAIS</b>										
04.01.01	PAVIMENTO 04 - SEDE TRF - NÚSQUA 04									
04.01.01.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam: 6,3 (1-9) x 12,5mm (1-7) - fôrmeamento: contêperda de 10% / dobra / cotovelo.	kg	12877,10	-483	62.196,39	15.493,12		77.689,51		100,00
04.01.01.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam: 16,0 (5-8) x 25,0mm (1) - fôrmeamento: corte (perda de 10%) / dobra / cotovelo.	kg	10675,80	-432	46.119,46	11.488,36		57.607,82		100,00
04.01.01.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam: 3,4 x 6,0mm - fôrmeamento / corte (perda de 10%) / dobra / cotovelo.	kg	2104,30	5,22	10.984,15	2.756,23		13.740,38		100,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)	%				20ª MEDIÇÃO	%
04.01.01.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.576,37	48,220,37	17,40%	241.798,74	-	-	100,00
04.01.01.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadete	m3	5895,00	834	49.164,30	12.246,83	17,40%	61.411,13	-	-	100,00
04.01.01.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5884,02	3,92	25.108,40	5.756,30	17,40%	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	3432,40	22,11	78.101,36	19.435,05	17,40%	97.536,41	-	-	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	17,40%	28.948,64	-	-	100,00
04.01.01.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14,19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante - espessura de parede 9 cm	m2	1695,30	30,02	50.802,91	12.677,42	17,40%	63.470,33	-	-	100,00
04.01.02	ESCADA (x2) Pav. Terreo ao Pav. 01 - Sede TRT - Anexo 04 E ESCADA (x2) Pav. 03 ao Pav. 04 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.02.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10% / dobr. / colocação.	kg	2179,68	4,83	10.571,85	2.622,49	17,40%	13.194,34	-	-	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	17,40%	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	125,20	22,11	2.790,28	695,06	17,40%	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) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10% / dobr. / colocação	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12	17,40%	77.689,51	9.329,46	15,00	32,00
04.01.03.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/ penda de 10% / dobr. / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36	17,40%	57.607,82	6.917,92	15,00	29,00
04.01.03.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte (penda de 10%) / dobr. / colocação.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23	17,40%	13.720,68	1.098,44	10,00	58,00
04.01.03.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m3	420,85	459,97	193.576,37	48.220,37	17,40%	241.798,74	58.073,51	30,00	45,00
04.01.03.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadete	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83	17,40%	61.411,13	8.849,57	18,00	48,00
04.01.03.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5885,00	3,92	25.108,40	5.756,30	17,40%	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	19.435,05	17,40%	97.536,41	19.523,34	25,00	38,00
04.01.03.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,24	17,40%	81.972,87	4.993,79	7,00	7,00
04.01.03.09	ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14,19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante - espessura da parede 9 cm.	m2	1667,06	30,02	50.045,14	12.466,24	17,40%	62.511,38	2.502,26	5,00	24,00
04.01.04	ESCADA (x2) Pav. 04 ao Pav. 05 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.04.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10% / dobr. / colocação	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24	17,40%	6.575,17	2.631,96	50,00	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	17,40%	5.360,54	2.145,76	50,00	100,00
04.01.04.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x.	m2	631,0	22,11	1.395,14	347,53	17,40%	1.742,67	697,57	50,00	100,00
04.01.05	PAVIMENTO 06 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.05.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10% / dobr. / colocação.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12	17,40%	77.689,51	-	-	-



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		20ª MEDIÇÃO		20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			(R\$)	%		%		
04.01.05.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam.16,0 (58) a 25,0mm (1) - fôrmeamento / corte (perda de 10%) / dobra / coboção.	kg	10075,80	4,32	46.119,46	11,488,56	17,40%	57.607,82	-	-	-	-	
04.01.05.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 60mm - fôrmeamento / corte (perda de 10%) / dobra / coboção	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.756,23		13.720,68	-	-	-	-	
04.01.05.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive coboção, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	-	-	-	
04.01.05.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andamim fechadido	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-	-	-	
04.01.05.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para ps direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-	-	-	
04.01.05.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x.	m2	3532,40	22,11	78.101,26	19.455,05		97.556,41	-	-	-	-	
04.01.05.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	-	-	-	-	
04.01.05.09	ALVENARIA DE TILOS DE ferro dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12		66.637,66	-	-	-	-	
04.01.06	ESCADA (x2) 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) - fôrmeamento / corte(perda de 10%) / dobra / coboção.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-	-	-	
04.01.06.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive coboção, espalhamento e acabamento.	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	-	-	-	
04.01.06.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	-	-	-	-	
04.01.07	PAVIMENTO 07 - Sede TRT - Anexo 04								-	-	-	-	
04.01.07.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - fôrmeamento / corte(perda de 10%) / dobra / coboção.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51	-	-	-	-	
04.01.07.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (58) a 25,0mm (1) - fôrmeamento / corte (perda de 10%) / dobra / coboção.	kg	10075,80	4,32	46.119,46	11.488,56		57.607,82	-	-	-	-	
04.01.07.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 60mm - fôrmeamento / corte (perda de 10%) / dobra / coboção.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.756,23		13.720,68	-	-	-	-	
04.01.07.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive coboção, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74	-	-	-	-	
04.01.07.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andamim fechadido	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13	-	-	-	-	
04.01.07.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para ps direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70	-	-	-	-	
04.01.07.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x.	m2	3532,40	22,11	78.101,26	19.455,05		97.556,41	-	-	-	-	
04.01.07.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97	-	-	-	-	
04.01.07.09	ALVENARIA DE TILOS DE ferro dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12		66.637,66	-	-	-	-	
04.01.08	ESCADA (x2) 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) - fôrmeamento / corte(perda de 10%) / dobra / coboção.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-	-	-	
04.01.08.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive coboção, espalhamento e acabamento.	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	-	-	-	
04.01.08.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67	-	-	-	-	

3926  
Fls.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		2ºª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			(R\$)	%	20ª MEDIÇÃO	%
04.01.09.01	PAVIMENTO 08 - Sede TRT - Anexo 04					24,91%					
04.01.09.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1-4) a 12,5mm(1,2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51			
04.01.09.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5,8) a 22,0mm (1) - fornecimento/ corte/ perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82			
04.01.09.03	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			
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			
04.01.09.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo arandêe fechadêe	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13			
04.01.09.06	REESCORAMENTO, com escoramento metêico tubular para p4, diêete de ate 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70			
04.01.09.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/fôrso) resp. 5x	m2	3332,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41			
04.01.09.08	Forma para lãje nervurada de concreto armado em cubetas plâsticas	m2	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97			
04.01.09.09	ALVENARIA DE TIOLOS de fôrso dêm 9x1,4x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	1777,10	30,02	53.348,54	13.289,12		66.637,66			
04.01.10	ESCADA (x2) Pav. 07 ao Pav. 08 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.10.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1-4) a 12,5mm(1,2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17			
04.01.10.02	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54			
04.01.10.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/fôrso) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53		1.742,67			
04.01.11	PAVIMENTO 09 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.11.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1-4) a 12,5mm(1,2) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12		77.689,51			
04.01.11.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam 16,0 (5,8) a 22,0mm (1) - fornecimento/ corte/ perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36		57.607,82			
04.01.11.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte /perda de 10%/ dobra / colocação.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23		13.720,68			
04.01.11.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37		241.798,74			
04.01.11.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo arandêe fechadêe	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83		61.411,13			
04.01.11.06	REESCORAMENTO, com escoramento metêico tubular para p4 diêete de ate 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30		28.864,70			
04.01.11.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/fôrso) resp. 5x	m2	3332,40	22,11	78.101,36	19.455,05		97.556,41			
04.01.11.08	Forma para lãje nervurada de concreto armado em cubetas plâsticas	m2	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34		81.972,97			
04.01.11.09	ALVENARIA DE TIOLOS de fôrso dêm 9x1,4x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	1739,55	30,02	52.221,29	13.008,32		65.229,61			
04.01.12	ESCADA (x2) Pav. 08 ao Pav. 09 - Sede TRT - Anexo 04										

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz	TOTAL (RS)	2ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
04.01.12.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (U4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10%/ dobra / coboçoço.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24	17,40%	6.575,17	-	-
04.01.12.02	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	-	-
04.01.12.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53	17,40%	1.742,67	-	-
04.01.12.04	PAVIMENTO 10 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.13.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (U4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10%/ dobra / coboçoço.	kg	12877,10	4,83	62.196,39	15.493,12	17,40%	77.689,51	-	-
04.01.13.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/ penda de 10%/ dobra / coboçoço.	kg	10675,80	4,32	46.119,46	11.488,36	17,40%	57.607,82	-	-
04.01.13.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte (penda de 10%) / dobra / coboçoço.	kg	2104,30	5,22	10.984,45	2.736,23	17,40%	13.720,68	-	-
04.01.13.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	420,85	459,97	193.578,37	48.220,37	17,40%	241.798,74	-	-
04.01.13.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fichado	m3	5895,00	8,34	49.164,30	12.246,83	17,40%	61.411,13	-	-
04.01.13.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	5895,00	3,92	23.108,40	5.756,30	17,40%	28.864,70	-	-
04.01.13.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	m2	3332,40	22,11	78.101,36	19.455,05	17,40%	97.556,41	-	-
04.01.13.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5123,00	12,81	65.625,63	16.347,34	17,40%	81.972,97	-	-
04.01.13.09	ALVENARIA DE TIULOS de furos dim 9x1-4x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e adubo plastificante - espessura de parede 9 cm.	m2	2076,44	30,02	62.334,73	15.527,48	17,40%	77.862,21	-	-
04.01.14	ESCALA (X2) Pav. 09 ao Pav. 10 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.14.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (U4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10%/ dobra / coboçoço.	kg	1089,84	4,83	5.263,93	1.311,24	17,40%	6.575,17	-	-
04.01.14.02	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	-	-
04.01.14.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	m2	63,10	22,11	1.395,14	347,53	17,40%	1.742,67	-	-
04.01.15	PAVIMENTO 11 - Sede TRT - Anexo 04									
04.01.15.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (U4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10%/ dobra / coboçoço.	kg	7289,70	4,83	35.209,25	8.770,62	17,40%	43.979,87	-	-
04.01.15.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/ penda de 10%/ dobra / coboçoço.	kg	3466,60	4,32	14.975,71	3.730,45	17,40%	18.706,16	-	-
04.01.15.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte (penda de 10%) / dobra / coboçoço.	kg	1264,60	5,22	6.601,21	1.644,36	17,40%	8.245,57	-	-
04.01.15.04	CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	235,18	459,97	108.175,74	26.946,58	17,40%	135.122,32	-	-
04.01.15.05	ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fichado	m3	3839,00	8,34	32.017,26	7.975,50	17,40%	39.992,76	-	-
04.01.15.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	3839,00	3,92	15.048,88	3.748,68	17,40%	18.797,56	-	-
04.01.15.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	m2	2082,55	22,11	45.602,98	11.399,70	17,40%	56.962,68	-	-
04.01.15.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	3285,00	12,81	42.080,85	10.482,34	17,40%	52.563,19	-	-

3927

3928

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL		20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)			(R\$)	%	20ª MEDIÇÃO	%
04.01.15.09	ALVENARIA DE TILOSOS de furos dim 9x18x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	1954,40	30,02	58.671,09	24,91%	14.614,97	73.286,06	-	-	-
04.01.16	ESCALADA (v2) Pav. 10 ao Pav. 11 - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.16.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10%/ dobra / colocação	kg	1080,84	4,83	5.263,93	1.311,24		6.575,17	-	-	-
04.01.16.02	CONCRETO USINADO bombeado FCC=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	9,33	459,97	4.291,52	1.069,02		5.360,54	-	-	-
04.01.16.03	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada, plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas-flejes) resp. 5x	m2	63,10	22,11	1.394,14	347,53		1.741,67	-	-	-
04.01.17	COBERTURA - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.17.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10%/ dobra / colocação.	kg	8812,60	4,83	42.564,86	10.602,91		53.167,77	-	-	-
04.01.17.02	ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) à 25,4mm (1) - fornecimento/ corte/ penda de 10%/ dobra / colocação.	kg	6204,20	4,32	26.802,14	6.676,41		33.478,55	-	-	-
04.01.17.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte (penda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1196,50	5,22	6.245,73	1.555,81		7.801,54	-	-	-
04.01.17.04	CONCRETO USINADO bombeado FCC=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	346,93	459,97	159.577,39	39.750,73		199.328,12	-	-	-
04.01.17.05	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo anelame fechadeto	m3	8006,00	8,34	66.770,04	16.632,42		83.402,46	-	-	-
04.01.17.06	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	8006,00	3,92	31.383,52	7.817,63		39.201,15	-	-	-
04.01.17.07	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas-flejes) resp. 5x	m2	2875,12	22,11	63.568,90	15.835,01		79.403,91	-	-	-
04.01.17.08	Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas	m2	5649,00	12,81	72.363,69	18.025,80		90.389,49	-	-	-
04.01.17.09	ALVENARIA DE TILOSOS de furos dim 9x18x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm.	m2	221,80	30,02	6.658,44	1.658,62		8.317,06	-	-	-
04.01.18	RESERVATORIO SUPERIOR - Sede TRT - Anexo 04										
04.01.18.01	ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte/penda de 10%/ dobra / colocação.	kg	6785,90	4,83	32.775,90	8.164,48		40.940,38	-	-	-
04.01.18.02	CONCRETO USINADO bombeado FCC=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	93,38	459,97	42.952,00	10.699,34		53.651,34	-	-	-
04.01.18.03	ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo anelame fechadeto	m3	418,50	8,34	3.460,29	869,43		4.329,72	-	-	-
04.01.18.04	REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m	m3	418,50	3,92	1.640,52	408,65		2.049,17	-	-	-
04.01.18.05	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas-flejes) resp. 5x	m2	607,40	22,11	13.429,61	3.345,32		16.774,93	-	-	-
05	URBANIZAÇÃO EXTERNA E PAVIMENTAÇÃO							347.054,32	-	-	-
05.01	PAVIMENTAÇÃO										
05.01.01	GUIA PRE-FABRICADA de concreto reba ou curva, assentada com concreto, fôr=15 Mpa.	m	1086,41	18,91	20.544,01	5.117,51		25.661,52	-	-	6,00
05.01.02	BLOQUETE em concreto aparente tipo Unistep espessura 0,8cm ou equivalente.	m2	2620,50	44,44	116.455,02	29.008,95		145.463,97	-	-	100,00
05.01.03	CERÂMICA Gal Natural ou equivalente.	m2	887,10	45,06	39.977,73	9.947,21		49.924,94	-	-	71,00
05.01.04	TINTA ESPECIAL para piso - Aplicação de faixas de demarcação, com faixas de 5 cm de largura, conforme memorial descritivo.	m	66,00	3,69	243,54	60,67		304,21	-	-	-
05.01.05	Areia asfalta quente (S&LQ) com CAP 50/70	m2	193,91	446,01	86.483,80	21.543,61		108.027,41	-	-	-
05.02	FECHAMENTO LATERAL										
05.02.01	GRADIL, perfil 30 beige número na cor verde	mL	82,51	171,34	14.142,40	3.522,87		17.665,27	-	-	-

3930  
2

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		TOTAL (R\$)	BDI 24,91%	BDI Reduz. 17,40%	TOTAL (R\$)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (R\$)					20ª MEDIÇÃO	%
13. FORRO											
13.1	FORRO COM PLACAS DE FIBRA MINERAL - Termocelulose DB - Esp 24mm borda VT 24 - Mod. 1.259-095 fibrocimento AMP em entalantes - conforme memoria descritiva	m2	259,43	82,09	213.058,85	266.131,81	53.072,36	38.350,59	304.482,40	18,00	69,00
13.2	FORRO em Gesso Acartonado	m2	101,00	40,95	4.135,95	5.166,22	1.020,27	-	5.166,22	-	100,00
14. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS											
14.01	TUBOS E CONEXÕES										
14.01.01	TUBO PVC soldável d= 25mm (3/4")	m	143,00	3,93	5.635,62	7.092,45	1.402,83	56,36	7.695,28	1,00	33,00
14.01.01.01	Tubo PVC soldável d= 25mm (3/4")	m	24,00	6,94	1.665,56	2.080,45	41,49	208,05	2.288,50	-	30,00
14.01.01.02	Tubo PVC soldável d= 32mm (1")	m	318,00	9,38	3.110,04	3.881,75	77,71	3.881,75	-	-	35,00
14.01.01.03	Tubo PVC soldável d= 40mm (1 1/4")	m	19,00	11,56	215,12	246,68	4,62	246,68	-	-	2,00
14.01.01.04	Tubo PVC soldável d= 50mm (2")	m	834,00	29,06	24.238,79	30.716,67	6.037,38	30.716,67	-	-	35,50
14.01.01.05	Tubo PVC soldável d= 75mm (3")	m	334,00	83,00	27.734,00	36.068,00	7.334,00	36.068,00	-	-	55,00
14.01.01.06	Tubo PVC soldável d= 85mm (3 1/2")	m	182,00	34,34	6.250,00	7.074,00	1.824,00	7.074,00	-	-	57,00
14.01.01.07	Tubo PVC soldável d= 110mm (4")	m	1518,00	44,03	66.845,40	71.353,40	14.508,00	71.353,40	-	-	70,00
14.01.01.08	Tubo PVC soldável d= 150mm (6")	m	432,00	64,20	27.916,80	34.832,80	7.916,00	34.832,80	-	-	60,00
14.01.01.09	Tubo PVC soldável d= 200mm (8")	m	12,00	2,16	25,92	28,08	0,36	28,08	-	-	55,00
14.01.01.10	Tubo PVC soldável d= 250mm (10")	m	478,00	3,05	1.455,90	1.933,90	396,75	1.933,90	-	-	-
14.01.02	LUBA PVC soldável	unid.	8,00	3,05	24,40	30,48	6,08	30,48	-	-	31,50
14.01.02.01	Luba PVC soldável d= 25mm	unid.	803,00	4,99	2.999,97	3.823,23	764,65	3.823,23	-	-	30,00
14.01.02.02	Luba PVC soldável d= 32mm	unid.	125,00	5,22	6.525,44	8.270,66	1.655,32	8.270,66	-	-	30,00
14.01.02.03	Luba PVC soldável d= 40mm (1 1/4")	unid.	277,00	16,52	4.576,64	6.353,64	1.777,00	6.353,64	-	-	32,00
14.01.02.04	Luba PVC soldável d= 50mm (2")	unid.	78,00	40,42	3.153,12	3.938,56	787,44	3.938,56	-	-	30,50
14.01.02.05	Luba PVC soldável d= 75mm (3")	unid.	1167,00	54,45	63.540,21	75.087,87	15.547,66	75.087,87	-	-	68,00
14.01.02.06	Luba PVC soldável d= 85mm	unid.	128,00	50,05	6.406,40	8.692,80	1.739,20	8.692,80	-	-	70,00
14.01.02.07	Luba PVC soldável d= 110mm (4")	unid.	36,00	75,16	2.705,76	3.457,56	691,52	3.457,56	-	-	65,00
14.01.02.08	Luba PVC soldável d= 150mm (6")	unid.	755,00	3,03	2.289,86	3.044,86	608,97	3.044,86	-	-	32,00
14.01.02.09	Luba PVC soldável d= 200mm (8")	unid.	4,00	3,48	13,92	17,40	3,48	17,40	-	-	20,00
14.01.03	JOELHO 90º PVC soldável	unid.	340,00	5,24	1.782,06	2.321,97	464,39	2.321,97	-	-	21,00
14.01.03.01	Joelho 90º PVC soldável d= 25mm (3/4")	unid.	718,00	5,62	4.037,07	5.005,63	1.001,13	5.005,63	-	-	27,00
14.01.03.02	Joelho 90º PVC soldável d= 32mm (1")	unid.	57,00	31,86	1.815,74	2.481,30	496,26	2.481,30	-	-	22,00
14.01.03.03	Joelho 90º PVC soldável d= 40mm (1 1/4")	unid.	7,00	35,95	251,62	342,57	68,51	342,57	-	-	20,00
14.01.03.04	Joelho 90º PVC soldável d= 50mm (2")	unid.	197,00	76,41	15.052,08	20.004,07	4.000,81	18.801,51	-	-	56,00
14.01.03.05	Joelho 90º PVC soldável d= 75mm (3")	unid.	50,00	133,91	6.695,44	8.890,87	1.779,44	8.890,87	-	-	60,00
14.01.03.06	Joelho 90º PVC soldável d= 85mm (3 1/2")	unid.	49,00	3,20	155,92	169,12	33,82	169,12	-	-	-
14.01.03.07	Joelho 90º PVC soldável d= 110mm (4")	unid.	50,00	6,22	311,13	383,35	76,66	383,35	-	-	124,00
14.01.03.08	Joelho 90º PVC soldável d= 150mm (6")	unid.	60,00	70,47	4.227,99	5.650,46	1.130,09	5.650,46	-	-	82,00
14.01.04	JOELHO 45º PVC soldável	unid.	140,00	3,66	512,40	672,00	134,40	672,00	-	-	55,00
14.01.04.01	Joelho 45º PVC soldável d= 110mm (4")	unid.	286,00	5,34	1.527,24	2.054,48	410,89	2.054,48	-	-	-
14.01.04.02	Joelho 45º PVC soldável d= 150mm (6")	unid.	1,00	1,33	1,33	1,77	0,35	1,77	-	-	60,00
14.01.05	TE PVC soldável	unid.	166,00	10,55	1.751,30	2.302,60	460,52	2.302,60	-	-	50,00
14.01.05.01	TE PVC soldável d= 25mm (3/4")	unid.	18,00	44,57	802,22	1.082,79	216,54	1.082,79	-	-	72,00
14.01.05.02	TE PVC soldável d= 32mm (1")	unid.	6,00	59,94	359,64	479,58	95,91	479,58	-	-	77,00
14.01.05.03	TE PVC soldável d= 40mm (1 1/4")	unid.	4,00	117,26	469,06	625,32	125,06	625,32	-	-	55,00
14.01.05.04	TE PVC soldável d= 50mm (2")	unid.	7,00	7,08	49,56	66,64	13,33	66,64	-	-	125,00
14.01.05.05	TE PVC soldável d= 75mm (3")	unid.	61,00	10,84	661,24	879,08	175,82	879,08	-	-	50,00
14.01.05.06	TE PVC soldável d= 85mm (3 1/2")	unid.	2,00	14,49	28,98	38,64	7,73	38,64	-	-	60,00
14.01.05.07	TE PVC soldável d= 110mm (4")	unid.	111,00	32,57	3.615,27	4.730,84	946,17	4.730,84	-	-	50,00
14.01.05.08	TE PVC soldável d= 150mm (6")	unid.	1,00	63,79	63,79	85,05	17,01	85,05	-	-	50,00
14.01.06	TE de redução PVC soldável	unid.	4,00	78,38	313,52	391,90	78,38	391,90	-	-	80,00
14.01.06.01	TE de redução PVC soldável 32mm x 25mm	unid.	7,00	7,08	49,56	66,64	13,33	66,64	-	-	50,00
14.01.06.02	TE de redução PVC soldável 50mm x 25mm	unid.	61,00	10,84	661,24	879,08	175,82	879,08	-	-	60,00
14.01.06.03	TE de redução PVC soldável 50mm x 32mm	unid.	2,00	14,49	28,98	38,64	7,73	38,64	-	-	50,00
14.01.06.04	TE de redução PVC soldável 75mm x 50mm	unid.	111,00	32,57	3.615,27	4.730,84	946,17	4.730,84	-	-	50,00
14.01.06.05	TE de redução PVC soldável 85mm x 75mm	unid.	1,00	63,79	63,79	85,05	17,01	85,05	-	-	50,00
14.01.06.06	TE de redução PVC soldável 100mm x 50mm	unid.	4,00	78,38	313,52	391,90	78,38	391,90	-	-	80,00
14.01.07	CURVA PVC esgoto										

3931

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	2ª MEDIÇÃO		
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)				20ª MEDIÇÃO	%	
14.01.07.01	Curva PVC esgoto 50mm x 45°	unid.	36,00	13,83	497,71	123,98	17,40%	621,69	4,98	1,00	62,00
14.01.07.02	Curva PVC esgoto 100mm x 45°	unid.	8,00	32,65	261,16	65,05	17,40%	336,21	2,61	1,00	161,00
14.01.07.03	Curva PVC esgoto 150mm x 45°	unid.	15,00	145,99	2.189,92	545,51	17,40%	2.735,43	-	-	60,00
14.01.08	JUNÇÃO PVC esgoto										
14.01.08.01	JUNÇÃO PVC esgoto de 50mm	unid.	33,00	6,52	213,16	53,60	17,40%	268,76	2,15	1,00	75,00
14.01.08.02	Junção PVC esgoto de 100mm	unid.	203,00	14,64	2.971,92	740,31	17,40%	3.712,23	29,72	1,00	65,00
14.01.08.03	Junção PVC esgoto de 100mm x 50mm	unid.	152,00	9,89	1.503,28	374,47	17,40%	1.877,75	15,03	1,00	68,00
14.01.09	LIGAÇÃO PVC soldável										
14.01.09.01	Ligação PVC soldável de 40mm	unid.	1,00	17,40	17,40	4,33	17,40%	21,73	-	-	50,00
14.01.09.02	Ligação PVC soldável de 50mm	unid.	1,00	19,40	19,40	4,83	17,40%	24,23	-	-	50,00
14.01.09.03	Ligação PVC soldável de 75mm	unid.	2,00	133,37	266,74	66,44	17,40%	333,18	-	-	50,00
14.01.09.04	Ligação PVC soldável de 85mm	unid.	2,00	197,98	395,96	98,63	17,40%	494,59	-	-	50,00
14.01.10	BUCHELA de vedação longa PVC soldável										
14.01.10.01	Bucha de vedação longa PVC soldável de 50mm x 25mm	unid.	48,00	1,61	77,28	19,25	17,40%	96,53	0,77	1,00	59,00
14.01.10.02	Bucha de vedação longa PVC soldável de 75mm x 50mm	unid.	10,00	8,97	89,70	22,54	17,40%	112,04	0,90	1,00	51,00
14.01.11	BUCHELA de vedação curta PVC soldável										
14.01.11.01	Bucha de vedação curta PVC soldável de 85mm x 75mm	unid.	4,00	9,33	37,40	9,32	17,40%	46,72	-	-	50,00
14.01.11.02	Bucha de vedação curta PVC soldável de 110mm x 85mm	unid.	2,00	34,23	68,46	17,05	17,40%	85,51	-	-	55,00
14.01.12	CURVA de transposição PVC soldável										
14.01.12.01	Curva de transposição PVC soldável de 25mm	unid.	130,00	4,35	565,50	140,87	17,40%	706,37	-	-	50,00
14.02	VALVULAS REGISTROS E TORNEIRAS										
14.02.01	VALVULA REDUTORA de pressão										
14.02.01.01	Valvula redutora de pressão de 85mm x 75mm	unid.	2,00	194,14	388,28	96,72	17,40%	485,00	-	-	-
14.02.02	VALVULA de RETENÇÃO										
14.02.02.01	Valvula de retenção de 40mm	unid.	1,00	305,40	305,40	76,08	17,40%	381,48	-	-	-
14.02.03	REGISTRO DE GAVETA bruto										
14.02.03.01	Registro de gaveta bruto de 40mm	unid.	1,00	54,07	54,07	13,47	17,40%	67,54	-	-	100,00
14.02.03.02	Registro de gaveta bruto de 50mm	unid.	11,00	74,77	822,47	204,88	17,40%	1.027,35	-	-	100,00
14.02.03.03	Registro de gaveta bruto de 75mm	unid.	13,00	175,09	2.280,17	560,52	17,40%	2.840,69	-	-	100,00
14.02.03.04	Registro de gaveta bruto de 85mm	unid.	8,00	253,98	2.031,84	506,13	17,40%	2.537,97	-	-	100,00
14.02.03.05	Registro de gaveta bruto de 110mm	unid.	2,00	425,99	851,98	212,03	17,40%	1.063,21	-	-	100,00
14.02.04	TORNEIRA DE PRESSÃO curta e uniaxial p/ maniguetas de 20mm										
14.02.04.01	Torneira de pressão curta e uniaxial p/ maniguetas de 20mm	unid.	10,00	26,28	262,80	65,66	17,40%	328,46	-	-	-
14.02.05	TORNEIRA DE BOIA p/ reservatório de 25mm										
14.02.05.01	Torneira de boia p/ reservatório de 25mm	unid.	2,00	39,20	78,40	19,53	17,40%	97,93	-	-	-
15.	MATERIAIS SANITÁRIOS										
15.01	Bacia Convencional P 5 Vogue Plus na Cor OE 17ou equivalente										
15.01.01	Bacia Convencional P 5 Vogue Plus na Cor OE 17ou equivalente	unid.	91,00	252,17	22.947,74	5.716,28	17,40%	28.664,02	-	-	17,40
15.02	Valvula de Dessecação Hydra Duo ou equivalente										
15.02.01	Valvula de Dessecação Hydra Duo ou equivalente	unid.	91,00	233,66	21.263,42	5.286,72	17,40%	26.550,14	-	-	57,47
15.03	Assento Vogue Plus - Pôkster AP 51 (furação aromada) ou equivalente										
15.03.01	Assento Vogue Plus - Pôkster AP 51 (furação aromada) ou equivalente	unid.	16,00	518,72	8.299,47	2.067,40	17,40%	10.366,87	-	-	-
15.04	Mifonono M 711 ou equivalente										
15.04.01	Mifonono M 711 ou equivalente	unid.	38,00	338,53	13.624,85	3.393,95	17,40%	17.018,80	-	-	13,20
15.05	Decantante Eoo p/ incêndio e fechamento automático 2373 C ou equivalente										
15.05.01	Decantante Eoo p/ incêndio e fechamento automático 2373 C ou equivalente	unid.	38,00	254,99	9.689,62	2.413,68	17,40%	12.103,30	-	-	13,00
15.06	Torneira automática de massa 1173 C - Decantante Eoo ou equivalente										
15.06.01	Torneira automática de massa 1173 C - Decantante Eoo ou equivalente	unid.	92,00	237,71	21.869,74	5.447,75	17,40%	27.317,49	-	-	10,00
15.07	Lavatório Para semi-embaix L82 Inha Monte Carlo ou equivalente										
15.07.01	Lavatório Para semi-embaix L82 Inha Monte Carlo ou equivalente	unid.	16,00	211,64	3.386,18	843,50	17,40%	4.229,68	-	-	13,00
15.08	Bacia Convencional Vogue Plus Comfort P31 com assento de abertura frontal AP52 (furação aromada) ou equivalente										
15.08.01	Bacia Convencional Vogue Plus Comfort P31 com assento de abertura frontal AP52 (furação aromada) ou equivalente	unid.	19,00	856,68	16.314,98	4.064,06	17,40%	20.379,04	-	-	11,00
15.09	Hidra Max pública 2551 CPB ou equivalente										
15.09.01	Hidra Max pública 2551 CPB ou equivalente	unid.	19,00	272,35	5.174,57	1.288,99	17,40%	6.463,56	-	-	-
15.10	Barra articulada com papeteira 2330 30cm ou equivalente										
15.10.01	Barra articulada com papeteira 2330 30cm ou equivalente	unid.	19,00	1.899,40	35.328,60	8.800,35	17,40%	44.128,95	-	-	-
15.11	Barra Apoio 2310 80cm ou equivalente										
15.11.01	Barra Apoio 2310 80cm ou equivalente	unid.	32,00	602,24	19.271,55	4.800,54	17,40%	24.072,09	-	-	-
15.12	Secador de mãos AA 64000 ou equivalente										
15.12.01	Secador de mãos AA 64000 ou equivalente	unid.	86,00	556,52	47.860,72	11.922,11	17,40%	59.782,83	-	-	-
15.13	Porma papéis higiênicos AE 21000 ou equivalente										
15.13.01	Porma papéis higiênicos AE 21000 ou equivalente	unid.	110,00	45,97	5.056,92	1.259,68	17,40%	6.316,60	-	-	-
15.14	Saboneteira modelo standard de embutir AC 60000 ou equivalente										
15.14.01	Saboneteira modelo standard de embutir AC 60000 ou equivalente	unid.	80,00	68,32	5.465,60	1.361,41	17,40%	6.827,01	-	-	-
15.15	Cuba de embutir oval grande L 37 ou equivalente										
15.15.01	Cuba de embutir oval grande L 37 ou equivalente	unid.	71,00	47,84	3.396,92	846,17	17,40%	4.243,09	-	-	23,60
15.16	Fornalha Nova Bica movel com arizador articulad 1167 C-00										
15.16.01	Fornalha Nova Bica movel com arizador articulad 1167 C-00	unid.	12,00	179,40	2.152,83	536,27	17,40%	2.689,10	-	-	-
15.17	Cuba inox Thermofina Max Cuba Ref 94025 ou equivalente										
15.17.01	Cuba inox Thermofina Max Cuba Ref 94025 ou equivalente	unid.	12,00	371,91	4.462,93	1.111,72	17,40%	5.574,65	-	-	-
15.18	Chuveiro Tradicional 1993 C CT ou equivalente										
15.18.01	Chuveiro Tradicional 1993 C CT ou equivalente	unid.	14,00	273,50	3.828,95	953,79	17,40%	4.782,74	-	-	-
16.	LÓGICA E TELEFONIA										
16.01	Duto de piso 2x2x/0x-0000										
16.01.01	Duto de piso 2x2x/0x-0000	unid.	324,00	17,18	5.566,32	1.386,57	17,40%	6.952,89	-	-	-
16.02	Duto de piso 4x2x/0x-0000										
16.02.01	Duto de piso 4x2x/0x-0000	unid.	228,00	34,36	7.831,08	1.951,47	17,40%	9.782,55	-	-	-

3932

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)				20ª MEDIÇÃO	%
16.03	Caixa de passagem R25x70	unid.	238,00	39,52	10.196,16	2.539,86	17,40%	13.736,02	-	-
16.04	Caixa de passagem R25x140	unid.	84,00	87,50	7.350,00	1.830,89	17,40%	9.180,89	-	-
16.05	Caixa redonda para piso diâmetro 138x132	unid.	123,00	28,00	3.444,00	837,90	17,40%	4.281,90	-	-
16.06	Caixa de tomada 2x25x70	unid.	306,00	3,75	1.145,00	369,91	17,40%	1.514,91	-	-
16.07	Caixa de tomada 4x25x70	unid.	112,00	5,20	582,40	145,08	17,40%	727,48	-	-
16.08	Supporte para tomadas tipo RJ45, 4 furos	unid.	888,00	14,27	12.671,76	3.156,51	17,40%	15.828,27	-	-
16.09	Supporte para tomadas tipo RJ45, caixa redonda	unid.	246,00	16,00	3.936,00	980,46	17,40%	4.916,46	-	-
16.10	Cabo utp categoria 6	m	41.136,00	5,73	317.981,28	79.209,14	17,40%	397.190,42	-	-
16.11	Cabo utp categoria 6	unid.	2000,00	2,22	4.440,00	1.106,00	17,40%	5.546,00	-	-
16.12	Modulo fibra RJ45	unid.	2000,00	3,75	7.500,00	1.868,25	17,40%	9.368,25	-	-
16.13	Box de alimentaçao 12"	unid.	480,00	1,94	931,20	231,96	17,40%	1.163,16	-	-
16.14	Eletrolito de pvc rígido tipo roseavel diâmetro 12"	m	350,00	5,90	2.065,00	514,30	17,40%	2.579,30	-	-
16.15	Templo hubstar 2"	m	330,00	2,89	953,70	237,57	17,40%	1.191,27	-	-
16.16	Rack patch 19"	unid.	20,00	2.568,41	51.368,20	12.795,82	17,40%	64.164,02	-	-
16.17	Adaptador cable RJ45 - RJ45	unid.	1000,00	10,11	10.110,00	2.518,40	17,40%	12.628,40	-	-
16.18	Cabo de fibra optica (2 fibras)	m	1050,00	5,40	5.670,00	1.412,40	17,40%	7.082,40	-	-
16.19	Extensao optica duplex - multim (62,5) - sc	unid.	20,00	8,00	160,00	39,86	17,40%	199,86	-	-
16.20	Fita optica block (fob)	unid.	10,00	761,32	7.613,20	1.896,45	17,40%	9.509,65	-	-
16.21	Duobindador interno optico (db)	unid.	2,00	168,00	336,00	83,70	17,40%	419,70	-	-
16.22	Kir bandeja emenda 12 fibras	unid.	4,00	45,00	180,00	44,84	17,40%	224,84	-	-
16.23	Extensao optica cometezizada - 2 fibras - multim (62,5) - SC	unid.	20,00	190,00	3.800,00	9.470,78	17,40%	47.600,78	-	-
16.24	Cabo de telefonia - UTP 25 pares (INTERLAG DQGRACK)	unid.	1900,00	7,26	13.794,00	3.456,09	17,40%	17.250,09	-	-
16.25	Bloco de conexao 110 fde 100 pares completo	unid.	20,00	248,27	4.965,40	1.236,88	17,40%	6.202,28	-	-
16.26	Valor para amarração rolo 3m2cm	unid.	30,500	30,00	9.150,00	2.279,27	17,40%	11.429,27	-	-
<b>17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
<b>17.01 CABOS ELÉTRICOS</b>										
17.01.01	CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUINDO FOGO, BITOLA 2,5 MM2.									
17.01.01.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 2,5 mm2. - Vermelho (fase)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84	17,40%	40.470,84	-	50,00
17.01.01.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 2,5 mm2. - azul (neutro)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84	17,40%	40.470,84	-	50,00
17.01.01.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 2,5 mm2. - verde (terra)	m	18000,00	1,80	32.400,00	8.070,84	17,40%	40.470,84	-	50,00
17.01.01.04	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 2,5 mm2. - branco (reserva)	m	14000,00	1,80	25.200,00	6.277,32	17,40%	31.477,32	-	50,00
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 EXTINGUINDO FOGO, BITOLA 4,0 MM2.									
17.01.02.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 4,0 mm2. - Vermelho (fase)	m	3000,00	2,73	8.190,00	2.040,13	17,40%	10.230,13	-	50,00
17.01.02.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 4,0 mm2. - azul (neutro)	m	1000,00	2,73	2.730,00	680,04	17,40%	3.410,04	-	50,00
17.01.02.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 4,0 mm2. - verde (terra)	m	1000,00	2,73	2.730,00	680,04	17,40%	3.410,04	-	50,00
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 EXTINGUINDO FOGO, BITOLA 6,0 MM2.									
17.01.03.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 6,0 mm2. - Vermelho (fase)	m	4500,00	3,79	17.055,00	4.248,40	17,40%	21.303,40	-	30,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
17.01.03.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 6,0 mm2. - Azul (neutro)	m	1300,00	3,79	4.977,00	1.227,32	17,40%	6.154,32	-	30,00
17.01.03.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 6,0 mm2. - Verde (terra)	m	1300,00	3,79	4.977,00	1.227,32	17,40%	6.154,32	-	30,00
17.01.04	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUIÇÃO DO FOGO. BITOLA 10,0 MM2									
17.01.04.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 10,0 mm2. - Vermelho	m	4800,00	6,05	24.204,00	6.028,22		30.228,22	-	20,00
17.01.04.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 10,0 mm2. - Azul (neutro)	m	1200,00	6,05	7.260,00	1.808,47		9.068,47	-	20,00
17.01.04.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 10,0 mm2. - Verde (terra)	m	1200,00	6,05	7.260,00	1.808,47		9.068,47	-	20,00
17.01.05	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUIÇÃO DO FOGO. BITOLA 16,0 MM2									
17.01.05.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 16,0 mm2. Vermelho	m	8000,00	6,97	55.760,00	13.889,82		69.649,82	-	30,00
17.01.05.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 16,0 mm2. Azul (neutro)	m	2500,00	6,97	17.425,00	4.340,57		21.765,57	-	30,00
17.01.05.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -75v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 16,0 mm2. Verde (terra)	m	2500,00	6,97	17.425,00	4.340,57		21.765,57	-	30,00
17.01.06	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 EXTINGUIÇÃO DO FOGO. BITOLA 35,0 MM2									
17.01.06.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 25,0 mm2. Vermelho	m	5000,00	11,77	58.850,00	14.659,54		73.509,54	-	-
17.01.06.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 25,0 mm2. Azul (neutro)	m	1500,00	11,77	17.655,00	4.397,86		22.052,86	-	-
17.01.06.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 25,0 mm2. Verde (terra)	m	1500,00	11,77	17.655,00	4.397,86		22.052,86	-	-
17.01.07	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUIÇÃO DO FOGO. BITOLA 35,0 MM2									
17.01.07.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 35,0 mm2. Vermelho	m	900,00	15,76	14.184,00	3.533,23		17.717,23	-	-
17.01.07.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 35,0 mm2. Azul (neutro)	m	300,00	15,76	4.728,00	1.177,74		5.905,74	-	-
17.01.07.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 35,0 mm2. Verde (terra)	m	300,00	15,76	4.728,00	1.177,74		5.905,74	-	-
17.01.08	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUIÇÃO DO FOGO. BITOLA 120,0 MM2									
17.01.08.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 120,0 mm2. Vermelho	m	1000,00	46,72	46.720,00	11.637,95		58.357,95	-	-
17.01.08.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 e -0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção de fogo, bitola 120,0 mm2. Azul	m	330,00	46,72	16.352,00	4.073,28		20.425,28	-	-

3033  
4



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	2ºª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
17.01.08.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em PVC 70 e - 0,6/1,08V, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120,0 mm2. Verde (Lera)	m	350,00	46,72	16.352,00	4.073,28	17,40%	20.425,28	-	-
17.01.09	<b>CABO DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC 70 C -</b>									
17.01.09.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em PVC 70 e - 0,6/1,08V, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm2. Vermelho	m	400,00	71,34	28.536,00	7.108,32	17,40%	35.644,32	-	-
17.01.09.02	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em PVC 70 e - 0,6/1,08V, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm2. Azul	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89	17,40%	15.594,39	-	-
17.01.09.03	Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em PVC 70 e - 0,6/1,08V, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm2. Verde	m	175,00	71,34	12.484,50	3.109,89	17,40%	15.594,39	-	-
17.02	<b>CONDUTOS</b>									
17.02.01	<b>ELETRODUTOS</b>									
17.02.01.01	Eletroduto corrugado 1,2"	m	1200,00	2,36	2.832,00	705,45	17,40%	3.537,45	-	-
17.02.01.02	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável diâmetro 3/4", incluindo conexões	m	1300,00	6,45	83.850,00	20.857,04	17,40%	104.707,04	1,00	43,00
17.02.01.03	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável diâmetro 1", incluindo conexões	m	1500,00	7,51	11.265,00	2.866,11	17,40%	14.071,11	-	-
17.02.01.04	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável diâmetro 1 1/4", incluindo conexões	m	200,00	11,21	2.242,00	558,48	17,40%	2.800,48	-	-
17.02.01.05	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável diâmetro 1 1/2", incluindo conexões	m	250,00	12,37	3.092,50	770,34	17,40%	3.862,84	-	-
17.02.01.06	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável diâmetro 2", incluindo conexões	m	300,00	14,04	4.212,00	1.049,21	17,40%	5.261,21	-	-
17.02.01.07	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável diâmetro 2 1/2", incluindo conexões	m	120,00	22,70	2.844,00	708,44	17,40%	3.552,44	-	-
17.02.01.08	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável diâmetro 4", incluindo conexões	m	1100,00	37,53	41.283,00	10.283,60	17,40%	51.566,60	-	-
17.02.02	<b>BUCHA</b>									
17.02.02.01	Bucha e armela de alumínio de 3/4"	unid.	6000,00	1,05	6.300,00	1.569,33	17,40%	7.869,33	126,00	2,00
17.02.02.02	Bucha e armela de alumínio de 1"	unid.	700,00	1,49	1.043,00	259,81	17,40%	1.302,81	-	-
17.02.02.03	Bucha e armela de alumínio de 1 1/4"	unid.	70,00	2,21	154,70	38,54	17,40%	193,24	-	-
17.02.02.04	Bucha e armela de alumínio de 1 1/2"	unid.	84,00	2,24	188,16	46,87	17,40%	235,03	-	-
17.02.02.05	Bucha e armela de alumínio de 2"	unid.	100,00	3,15	315,00	78,47	17,40%	393,47	-	-
17.02.02.06	Bucha e armela de alumínio de 2 1/2"	unid.	40,00	5,07	202,80	50,52	17,40%	253,32	-	-
17.02.02.07	Bucha e armela de alumínio de 4"	unid.	30,00	10,23	306,90	76,45	17,40%	383,35	-	-
17.02.03	<b>CAIXAS</b>									
17.02.03.01	Caixa de PVC Fx2" de embutir	unid.	400,00	3,50	1.400,00	348,74	17,40%	1.748,74	-	-
17.02.03.02	Caixa de PVC Fx4" de embutir	unid.	330,00	4,27	1.404,50	372,28	17,40%	1.856,78	74,73	5,00
17.02.03.03	Caixa de passagem PVC estogemal F"x4"	unid.	2100,00	4,38	9.198,00	2.291,22	17,40%	11.489,22	499,90	5,00
17.02.03.04	Caixa de passagem em F.G. 20x20cm de expandir	unid.	25,00	53,40	1.335,00	332,55	17,40%	1.667,55	-	-
17.02.03.05	Caixa de passagem em F.G. 30x30cm de expandir	unid.	9,00	75,05	675,45	168,25	17,40%	843,70	-	-
17.02.03.06	Caixa de passagem em F.G. 40x40cm de expandir	unid.	3,00	96,70	290,10	72,26	17,40%	362,36	-	-
17.02.03.07	Caixa de passagem em F.G. 60x60cm de expandir	unid.	2,00	305,47	606,94	151,19	17,40%	758,13	-	-
17.03	<b>LUMINÁRIAS/INTELECTOFLUORESCENTES</b>									
17.03.01	<b>LUMINÁRIAS - ORKAM, LUMICENTER, PHILLIPS OU SIMILAR</b>									
17.03.01.01	Luminária de embutir com uma lâmpada fluorescente de 36w completa	unid.	9,00	93,65	842,85	209,95	17,40%	1.052,80	-	-
17.03.01.02	Luminária embutida vestel ref. lpt 31/1	unid.	8,00	86,41	691,28	172,52	17,40%	863,80	-	-
17.03.01.03	Lâmpada fluorescente de 36 w	unid.	26,00	100,89	2.623,14	653,02	17,40%	3.276,16	-	-
17.03.01.04	Luminária de embutir com duas lâmpadas fluorescentes de 36w completa	unid.	1,00	86,41	86,41	21,52	17,40%	107,93	-	-
17.03.01.05	Luminária embutida vestel ref. lpt 31/1	unid.	17,00	100,89	1.715,13	427,24	17,40%	2.142,37	-	-
17.03.01.06	Luminária embutida vestel ref. lpt 31/1	unid.	1,00	86,41	86,41	21,52	17,40%	107,93	-	-
17.03.01.07	Luminária fluorescente de 16w	unid.	2,00	61,5	123,00	30,8	17,40%	153,80	-	-
17.03.01.08	Luminária com uma pérola (1x250w) modelo op01/s1e-09 lumicenter para uma lâmpada hqi de 250w, ref. Hqi-250w/d osram.	unid.	12,00	205,56	2.466,72	614,46	17,40%	3.081,18	-	-
17.03.01.09	Luminária tipo pérola hqi recem ref. ze-157 ou similar	unid.	1,00	184,99	184,99	46,08	17,40%	231,07	-	-
17.03.01.11	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w	unid.	1,00	20,57	20,57	5,12	17,40%	25,69	-	-
17.03.01.12	Luminária com duas pérolas (2x250w) modelo op02/s1e-09 lumicenter para duas lâmpadas hqi de 250w, ref. Hqi-250w/d osram.	unid.	6,00	411,12	2.466,72	614,46	17,40%	3.081,18	-	-
17.03.01.13	Luminária tipo pérola hqi recem ref. ze-157 ou similar	unid.	2,00	184,99	369,98	92,16	17,40%	462,14	-	-

3935

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		TOTAL (RS)	BDI 24,91%	BDI Reduz. 17,40%	TOTAL (RS)	20ª MEDIÇÃO	20ª MEDIÇÃO %
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (RS)						
17.03.01.14	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w	unid.	2,00	20,57	41,14	51,39	10,25	-	-	-	
17.03.01.15	Projektor com uma lâmpada (1x40w) modelo spp33; luminiscente para uma lâmpada lqi de 40w, ref. Epl. e 40w/63 osram	unid.	2,00	71,09	142,18	177,60	35,42	-	-	-	
17.03.01.16	Projektor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 w a 500 v, e bobecetas em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e-0 fechamento em vidro temperado	unid.	1,00	40,93	40,93	51,13	10,20	-	-	-	
17.03.01.17	Lâmpada de vapor de mercúrio de 40w/250v	unid.	1,00	30,16	30,16	37,67	7,51	-	-	-	
17.03.01.18	Projektor com uma lâmpada (1x70w) modelo spp31-j luminiscente para uma lâmpada compacta de 70w, ref. Dulux (17 70w/83) in. plus osram	unid.	17,00	68,50	1.164,50	1.454,38	290,08	-	-	-	
17.03.01.19	Projektor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 w a 500 v, bobecetas em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e-0 fechamento em vidro temperado	unid.	1,00	40,93	40,93	51,13	10,20	-	-	-	
17.03.01.20	Lâmpada vapor de sódio 70w	unid.	1,00	27,57	27,57	34,44	6,87	-	-	-	
17.03.01.21	Luminária, tipo de embutir em ferro, ref. Cui 11-41-6 luminiscente para quatro lâmpadas fluorescentes de 18w cor 21, ref. L18w/840 osram	unid.	1,467,00	147,73	209.364,91	261.542,69	52.157,78	-	-	7,00	
17.03.01.22	Luminária embutida vertical ref. jpi 3171	unid.	3,00	86,41	259,23	323,80	64,57	-	-	-	
17.03.01.23	Lâmpada fluorescente pl - 18w	unid.	4,00	14,08	56,32	70,35	14,03	-	-	100,00	
17.03.01.24	Luminária, tipo de embutir em ferro, ref. Dat09-4226 luminiscente para duas lâmpadas compactas de 26w, ref. Dulux de 26w/840 osram	unid.	360,00	100,89	26.231,40	32.765,64	6.531,24	-	-	13,00	
17.03.01.25	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, ref. Cco03-4232 luminiscente para duas lâmpadas fluorescentes de 50w cor 21, ref. L50w/840 osram	unid.	120,00	37,46	4.495,20	5.614,95	1.119,75	-	-	100,00	
17.03.01.26	Luminária parede, tipo pendula	unid.	1,00	22,98	22,98	28,70	5,72	-	-	-	
17.03.01.27	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, para uma lâmpada de 40 w.	unid.	14,00	89,63	1.254,82	1.567,40	312,58	-	-	-	
17.03.01.28	Luminária, tipo de sobrepôr na parede, para uma lâmpada de 60 w.	unid.	18,00	30,22	543,96	679,46	135,50	-	-	-	
17.03.01.29	Luminária parede, tipo arandela	unid.	1,00	22,98	22,98	28,70	5,72	-	-	-	
17.03.01.30	Luminária, tipo de embutir em ferro, ref. Dm04-41150 luminiscente para 1 lâmpada lqi de 150w, ref. Epl. e 150w/1 osram	unid.	68,00	114,16	7.762,88	9.686,61	1.933,73	-	3.493,30	45,00	
17.03.01.31	Lâmpada vapor sódio 150W	unid.	1,00	27,75	27,75	34,66	6,91	-	-	-	
17.03.02	TOMADAS E INTERRUPTORES - PAL-LEGRAND										
17.03.02.01	Interruptor simples de uma seção	unid.	90,00	6,55	589,50	736,34	146,84	-	-	10,00	
17.03.02.02	Interruptor simples de duas seções	unid.	317,00	12,64	2.742,88	3.426,13	683,25	-	-	0,50	
17.03.02.03	Interruptor simples de três seções	unid.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	
17.03.02.04	Interruptor paralelo de uma seção	unid.	32,00	8,21	262,72	328,16	65,44	-	-	-	
17.03.02.05	Interruptor paralelo de duas seções	unid.	76,00	9,23	701,48	876,22	174,74	-	-	-	
17.03.02.06	Interruptor paralelo de três seções	unid.	1,00	22,08	22,08	27,38	5,50	-	-	-	
17.03.02.07	Interruptor intermediário (four way) de uma seção	unid.	4,00	17,71	70,84	88,49	17,65	-	-	-	
17.03.02.08	Interruptor intermediário (four way) de duas seções	unid.	2,00	21,99	43,98	54,94	10,96	-	-	-	
17.03.02.09	Contínuo interruptor simples e paralelo	unid.	13,00	9,61	124,93	156,05	31,12	-	-	-	
17.03.02.10	Tomada 2p+1 universal com espelho 4"x2" de embutir na parede	unid.	89,00	9,94	1.878,66	2.346,63	467,97	-	-	10,00	
17.03.02.11	Tomada 2p+1 universal de 15a, 4"x2" simples	unid.	20,00	9,49	189,80	237,08	47,28	-	-	-	
17.03.02.12	Caixa com 04 tomadas de energia conjugadas com 02 tomadas rj45, no plasterpa	unid.	241,00	102,65	24.738,65	30.991,05	6.162,40	-	-	-	
17.03.02.13	Tomada embutir 2p + 1 15x27,50v c-placa, tipo silentequae ou equivalente	unid.	4,00	10,50	41,20	51,46	10,26	-	-	-	
17.03.02.14	Tomada telefona 4p telébras s/placa p/td ou similar	unid.	2,00	7,28	14,56	18,19	3,63	-	-	-	
17.03.02.15	Caixa de passagem n.1 padrao telébras dim 10 x10 x. Sem em chapta de aço galv	unid.	1,00	42,66	42,66	53,29	10,63	-	-	-	
17.03.02.16	Caixa com 04 tomadas de energia no piso	unid.	156,00	42,97	5.843,92	7.299,64	1.455,72	-	-	-	
17.03.02.17	Tomada embutir 2p + 1 15x27,50v c-placa, tipo silentequae ou equivalente	unid.	4,00	17,23	68,92	86,09	17,17	-	-	-	
17.03.02.18	Caixa de passagem n.1 padrao telébras dim 10 x10 x. Sem em chapta de aço galv	unid.	1,00	14,58	14,58	18,21	3,63	-	-	-	
17.04	ELETROCALHAS										
17.04.01	Eletrocalha sem vicha perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 m/m										
17.04.01.01	Eletrocalha sem vicha perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 m/m 50X50X300mm CHAPA 22	m	200,00	25,46	5.092,00	6.350,42	1.268,42	-	-	100,00	
17.04.01.02	Eletrocalha sem vicha perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 m/m 100X50X300mm CHAPA 22	m	1500,00	33,44	48.660,00	60.781,21	12.121,21	-	2.919,60	6,00	
17.04.01.03	Eletrocalha sem vicha perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 m/m 150X50X300mm CHAPA 23	m	30,00	41,93	2.096,50	2.618,74	522,24	-	-	-	
17.04.01.04	Eletrocalha sem vicha perfurada na lateral e na base. (Ref. DP 201). Comprimento 3000 m/m 300X50X300mm CHAPA 22	m	100,00	75,36	7.536,00	9.413,22	1.877,22	-	-	-	
17.04.02	ACESSÓRIOS P/ ELETROCALHAS R.ref. DISFAN										

3938

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	20ª MEDIÇÃO		%
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)				20ª MEDIÇÃO	%	
17.09.16	Transformador de força, trifásico, a seco, 1000KVA, 13800V-álta,380-220V - estufa, classe de isolamento em média tensão 15kV, tapa 13.800/13200 12.600/12.000 11.400-380/220V, 60Hz, ligação delta-estrela (aterrado) - sistema em similar	unid	1,00	56.360,78	56.360,78	14.039,47	17,40%	70.400,25	-	-	100,00
17.09.17	Placa de advertência (paralelo de anote - alta tensão)	unid	6,00	9,40	56,40	14,05	17,40%	70,45	-	-	100,00
17.09.18	Tubo de F.G. De 3" x 300mm p/ interligação do punho de comando a chave seccionadora	VR	3,00	12,03	36,09	8,99	17,40%	45,08	-	-	100,00
17.09.19	Cordão de cobre de 45mm²	M	30,00	24,23	726,90	18,07	17,40%	907,97	-	-	100,00
17.09.20	Cordão de cobre de 60mm²	M	70,00	29,60	2.072,00	516,14	17,40%	2.588,14	-	-	100,00
17.09.21	Curva de ferro galvanizado resado de 4" x 90°	unid	2,00	185,44	370,88	92,39	17,40%	463,27	-	-	100,00
17.09.22	Lava de ferro galvanizado de 4"	unid	25,00	65,18	1.629,50	405,91	17,40%	2.035,41	-	-	100,00
17.09.23	Grupo motor gerador, com capacidade de 650 KVA, intermitente, 60 Hz, 1800 rpm, 380 / 220 V, com quadro de comando automático tipo eletrônico com transferência de carga automática e sistema Varsistor eletrônico e miselétrico e berruas resado de normas Equipado.	unid	1,00	192.356,23	192.356,23	47.910,95	17,40%	240.267,18	-	-	100,00
17.09.24	Terminal cerâmico reto 3/8"	unid	35,00	17,78	622,30	155,01	17,40%	777,31	-	-	100,00
17.09.25	Terminal apalado 5/8"	unid	10,00	12,44	124,40	30,99	17,40%	155,39	-	-	100,00
17.09.26	Terminal de compressão p. cabo de 16mm²	unid	10,00	1,03	10,30	2,57	17,40%	12,87	-	-	100,00
17.09.27	Terminal de compressão p. cabo de 25mm²	unid	10,00	1,45	14,50	3,61	17,40%	18,11	-	-	100,00
17.09.28	Terminal de compressão p. cabo de 35mm²	unid	20,00	2,12	42,40	10,56	17,40%	52,96	-	-	100,00
17.09.29	Terminal de compressão p. cabo de 50mm²	unid	10,00	3,09	30,90	7,70	17,40%	38,60	-	-	100,00
17.09.30	União "x" 3/8"	unid	15,00	31,00	465,15	115,87	17,40%	581,02	-	-	100,00
17.09.31	Eletroduto F.G. De 1"x300mm leve	VR	6,00	11,62	69,72	17,37	17,40%	87,09	-	-	100,00
17.09.32	Daxel múltiplo caixa de 1" tipo "1" com Tampa orga	unid	10,00	11,31	113,10	28,17	17,40%	141,27	-	-	100,00
17.09.33	União reto versátil un. de 1"	VR	20,00	3,22	64,40	16,04	17,40%	80,44	-	-	100,00
17.09.34	Abradeira de 1" tipo d com canha	unid	10,00	1,61	16,10	4,01	17,40%	20,11	-	-	100,00
17.09.35	Haie p/ Arrastamento de aço cobreado de 19x300mm	unid	12,00	38,27	459,24	114,40	17,40%	573,64	-	-	100,00
17.09.36	Quadro geral de baixa tensão - emagarral. Anteparado com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza n° 7032, ebal de ispanon	unid	1,00	4.955,94	4.955,94	1.234,52	17,40%	6.190,46	-	-	100,00
17.09.37	Quadro geral de baixa tensão - normal. Anteparado com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza n° 7032, ebal de ispanon, e	unid	1,00	4.955,94	4.955,94	1.234,52	17,40%	6.190,46	-	-	100,00
17.09.38	Quadro de força ar condicionado. Anteparado com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza n° 7032, ebal de ispanon, espelho	unid	1,00	2.217,91	2.217,91	552,48	17,40%	2.770,39	-	-	100,00
17.09.39	Quadro nobreak. Anteparado com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza n° 7032, ebal de ispanon, espelho de proteção do b	unid	1,00	2.217,91	2.217,91	552,48	17,40%	2.770,39	-	-	100,00
17.09.40	Cabo de cobre flexível e isol. P/0,6/1,0KV PVC antichamas 42,40mm² preto - paredi em botina	M	900,00	87,40	78.660,00	19.594,21	17,40%	98.254,21	-	-	100,00
<b>18. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO</b>											
<b>18.01. SISTEMA CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>											
18.01.01	Cabo cobre n° 35mm²	m	700,00	16,47	11.531,10	2.872,40	17,40%	14.403,50	-	-	100,00
18.01.02	Cabo cobre n° 50mm²	m	450,00	21,99	9.895,50	2.464,97	17,40%	12.360,47	-	-	100,00
18.01.03	Eletroduto pvc rígido 1 1/2"	m	60,00	12,37	742,20	184,08	17,40%	927,08	-	-	100,00
18.01.04	Supporte 20mm para eletroduto 2"	unid	40,00	7,62	304,80	75,93	17,40%	380,73	-	-	100,00
18.01.05	Isolador pila simples fix. Horizontal com dois fios	unid	80,00	9,08	726,40	180,95	17,40%	907,35	-	-	100,00
18.01.06	Isolador pila simples fix. Horizontal com dois fios	unid	20,00	12,73	254,60	63,42	17,40%	318,02	-	-	100,00
18.01.07	Conector Isat 35mm²	unid	50,00	5,23	261,50	65,14	17,40%	326,64	-	-	100,00
18.01.08	Bucha de nylon n° 10 c/ parafuso	unid	300,00	5,70	1.710,00	425,95	17,40%	2.135,95	-	-	100,00
18.01.09	Breca de alta plus 10mm²	unid	10,00	7,29	72,90	18,16	17,40%	91,06	-	-	100,00
18.01.10	Cernido solda oxerimica n° 90 - maxsweld	unid	45,00	10,17	457,65	114,00	17,40%	571,65	-	-	100,00
18.01.11	Cernido solda oxerimica n° 32 - maxsweld	unid	45,00	6,32	284,10	70,84	17,40%	354,94	-	-	100,00
18.01.12	Moeda mg2 1650 (base 5/8" cabo 50mm²) - maxsweld	unid	1,00	125,76	125,76	31,33	17,40%	157,09	-	-	100,00
18.01.13	Moeda m31 905 (cabo 50mm²) - maxsweld	unid	1,00	97,85	97,85	24,37	17,40%	122,22	-	-	100,00
18.01.14	Alcates m84 - maxsweld	unid	1,00	62,64	62,64	15,60	17,40%	78,24	-	-	100,00
18.01.15	Alcates m160 - maxsweld	unid	1,00	93,64	93,64	23,33	17,40%	116,97	-	-	100,00
18.01.16	Presilha de alúm. - para cabos 35 - 50mm² ref. 64-743 termoeletrica	unid	90,00	3,38	304,20	75,28	17,40%	379,98	-	-	100,00
18.01.17	Fita de terra 5/8" x 2400mm	unid	30,00	24,17	725,10	180,62	17,40%	905,72	-	-	100,00
18.01.18	Caixa de inspeção 80x30cm p/ base de aterramento c/ Tampa de ferro finalizado	unid	10,00	15,85	158,50	39,48	17,40%	197,98	-	-	100,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
18.01.19	Terminal 1 furo 0,14" e 1 compressão - 35mm² ref. tel-5116 lamimódica	unid	120,00	5,92	716,40	17,02	17,02	887,36	-	100,00
18.01.20	Para piso - captor tipo finalin 4 pontas - Ø 3/4" x 250mm uma descida com base em lado, pontas e entradas em aço inox	unid	1,00	68,33	68,33	17,02	17,02	85,35	-	-
18.01.21	Abraçadeira rotatória com roldana para mastro diâmetro 2"	unid	2,00	12,78	25,56	6,37	6,37	31,93	-	-
18.01.22	Mastro simples com 3m diâmetro 2"	unid	1,00	10,35	10,35	2,98	2,98	12,93	-	-
18.01.23	Abraçadeira simples com roldana para mastro 2"	unid	1,00	7,79	7,79	1,84	1,84	9,73	-	-
18.01.24	Base para mastro diâmetro 2"	unid	1,00	40,54	40,54	10,10	10,10	50,64	-	-
18.01.25	Cabo Di contravitegem regular (cabo de aço) para mastro diâmetro 2"	unid	1,00	78,83	78,83	19,64	19,64	98,47	-	-
18.01.26	Sinalizador duplo com relé fotoelétrico	unid	1,00	48,79	48,79	12,15	12,15	60,94	-	-
18.01.27	Supporte para fixar sinalizador em mastro 3"	unid	1,00	50,42	50,42	12,56	12,56	62,98	-	-
<b>18.02 INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES - SPRINKLER</b>										
18.02.01	CONEXÕES - F.G. - TUPY OU EQUIVALENTE									
18.02.01.01	Conexão de F.G. De 1" x 90°	unid	700,00	10,20	7.140,00	1.778,57	1.778,57	8.918,57	-	-
18.02.01.02	Cotovelo de F.G. De 1 1/2" x 90°	unid	40,00	20,08	803,20	200,68	200,68	1.003,28	-	-
18.02.01.03	Cotovelo de F.G. De 2" x 90°	unid	30,00	26,93	807,90	201,25	201,25	1.009,15	-	-
18.02.01.04	Tê de F.G. De 1"	unid	700,00	12,80	8.960,00	2.231,94	2.231,94	11.191,94	-	-
18.02.01.05	Tê de F.G. De 1 1/2"	unid	400,00	23,99	9.596,00	2.399,56	2.399,56	11.995,56	-	-
18.02.01.06	Tê de F.G. De 2"	unid	500,00	24,40	12.200,00	3.039,02	3.039,02	15.239,02	-	-
18.02.01.07	Niple de F.G. De 1"	unid	700,00	7,93	5.551,00	1.382,75	1.382,75	6.933,75	-	-
18.02.01.08	Niple de F.G. De 1 1/2"	unid	30,00	11,42	342,60	85,54	85,54	427,94	-	-
18.02.01.09	Niple de F.G. De 2"	unid	30,00	18,73	561,90	139,97	139,97	701,87	-	-
18.02.01.10	Lava de união de 1"	unid	30,00	19,39	581,70	146,60	146,60	728,30	-	-
18.02.01.11	Lava de F.G. De 1"	unid	45,00	8,25	371,25	92,85	92,85	464,10	-	-
18.02.01.12	Lava de F.G. De 1 1/2"	unid	250,00	11,85	2.962,50	737,96	737,96	3.700,46	-	-
18.02.01.13	Bucha de redução de F.G. 2" x 1 1/2"	unid	350,00	12,18	4.263,00	1.061,81	1.061,81	5.324,81	-	-
18.02.01.14	Tê de redução de F.G. 1" x 1/2" x 1"	unid	300,00	19,25	5.775,00	1.438,55	1.438,55	7.213,55	-	-
18.02.01.15	Tê de redução de F.G. 1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	unid	270,00	28,55	7.708,50	1.920,19	1.920,19	9.628,69	-	-
18.02.01.16	Tê de redução de F.G. 2" x 1 1/2" x 2"	unid	3,00	3,00	9,00	2,14	2,14	10,71	-	-
18.02.01.17	Tê de redução de F.G. 2" x 1 1/4" x 2"	unid	3,00	19,66	58,98	14,69	14,69	73,67	-	-
18.02.01.18	Tê de redução de F.G. 1 1/2" x 1" x 1 1/2"	unid	3,00	29,79	89,37	22,26	22,26	111,63	-	-
18.02.01.19	Tê de redução de F.G. 2" x 1" x 2"	unid	150,00	9,96	1.494,00	372,16	372,16	1.866,16	-	-
18.02.01.20	Lava de redução de F.G. 1" x 1/2"	unid	2,00	56,30	112,60	28,05	28,05	140,65	-	-
18.2.2.1	Adaptador storz 1 1/2" x 2 1/2"	unid	2,00	67,40	134,80	33,58	33,58	168,38	-	-
18.2.2.2	Tempo storz de 2 1/2" e canteiro									
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	30.889,50	7.719,49	7.719,49	38.609,02	-	-
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	13.297,91	66.681,73	-	-
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	10.634,86	53.327,98	-	-
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	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	561,47	2.815,48	-	-
18.02.05.01	TUBOS DE AÇO CARBONO									
18.02.05.01	Tubo de aço carbono de 4" sem costura	M	420,00	95,14	39.958,80	9.853,74	9.853,74	49.812,54	-	-
18.02.06	SPRINKLER									
18.02.06.01	Sprinkler pendente cromado 1/2" x 68" ul - globe	unid	1232,00	24,85	30.615,20	7.626,25	7.626,25	38.241,45	-	-
18.02.06.02	Sprinkler upright natural 1/2" x 68" ul - globe	unid	1232,00	34,60	42.637,20	10.618,44	10.618,44	53.255,64	-	-
18.02.06.03	Caropla sprinkler 1/2" - metálica	unid	1232,00	17,51	21.572,32	5.373,66	5.373,66	26.945,98	-	-
18.02.07	REGISTROS, VÁLVULAS E COMPLEMENTOS									
18.02.07.01	Válvula de governo de 4" flangeada	unid	1,00	27,48	27,48	6,85	6,85	34,33	-	-
18.02.07.02	Corgo hidráulico de 1/2"	unid	1,00	1.049,00	1.049,00	261,31	261,31	1.310,31	-	-
18.02.07.03	Registro haste ascendente 4" flangeado	unid	14,00	134,53	1.883,62	468,46	468,46	2.349,08	-	-



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
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 (designação "incêndio") Ø cunhado Ø60x60mm	unid.	3,00	76,32	228,96	57,03		285,99	-	-
18.02.07.06	Válvula de retenção horizontal de 4"	unid.	1,00	421,31	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 encaixe de 4" - aço carbono	unid.	6,00	39,42	236,52	58,92		295,44	-	-
18.02.07.09	Válvula de fluxo de 1"	unid.	10,00	45,84	458,40	106,71		565,11	-	-
18.02.07.10	Válvula tipo flange remota de 1 1/2"	unid.	11,00	49,27	541,97	135,00		676,97	-	-
18.02.07.11	Eletrodo Ø48 x 2,5mm	KG	250,00	17,80	4.450,00	1.128,50		5.578,50	-	-
18.02.07.12	Eletrodo Ø48 x 2,5mm	KG	200,00	15,87	3.174,00	810,46		4.214,46	-	-
18.02.07.13	Eletrodo Ø48 x 2,5mm ref. 6010	KG	50,00	18,88	944,00	235,15		1.179,15	-	-
18.02.07.14	Eletrodo Ø48 x 3,25mm	KG	50,00	18,33	916,50	238,20		1.144,80	-	-
<b>FIXAÇÕES</b>										
18.02.08.01	Abraçadeira tipo econômica de 1"	unid.	500,00	1,44	720,00	179,25		899,25	-	-
18.02.08.02	Abraçadeira tipo econômica de 1 1/2"	unid.	550,00	2,47	1.358,50	338,40		1.696,90	-	-
18.02.08.03	Abraçadeira tipo econômica de 2"	unid.	350,00	2,99	1.046,50	260,68		1.307,18	-	-
18.02.08.04	Vergalhão rosca total de 3/8" x 3000mm galvanizado	VR	450,00	13,19	5.935,50	1.478,53		7.414,03	-	-
18.02.08.05	Porca sextavada de 3/8"	unid.	6000,00	0,38	2.280,00	567,95		2.847,95	-	-
18.02.08.06	Armeia lisa de 3/8"	unid.	6000,00	0,36	2.160,00	538,06		2.698,06	-	-
18.02.08.07	Balancim com grampo, 2" 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	-	-
18.02.08.09	Fio de soldado	RL	40,00	50,79	2.031,60	506,07		2.537,67	-	-
<b>18.03 INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES - COMBATE A INCÊNDIO</b>										
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 + luva de 2 1/2"	Vr	140,00	338,77	47.427,80	11.814,26		59.242,06	-	-
18.03.01.02	Tubo de aço galvanizado, sem costuras com costura Ø63mm (2.1/2")	m	6,00	56,97	341,82	85,15		426,97	-	-
18.03.01.03	Luva de aço galvanizado 2 1/2"	unid.	2,00	26,16	52,32	6,52		58,84	-	-
18.03.01.04	Tubo F.G. Din 2440, sem costura, de 3" x 6000mm	Vr	2,00	163,22	326,44	81,26		407,70	-	-
18.03.01.05	Tubo de aço galvanizado, sem costuras com costura Ø80mm (3")	m	6,00	59,97	359,82	89,63		449,45	-	-
18.03.01.06	Conexão 90º F.G. 2 1/2"	unid.	30,00	47,51	1.425,30	355,04		1.780,34	-	-
18.03.01.07	Conexão 90º F.G. 3"	unid.	2,00	62,41	124,82	31,09		155,91	-	-
18.03.01.08	T.F.G. 2 1/2"	unid.	60,00	55,65	3.339,00	831,74		4.170,74	-	-
18.03.01.09	T.F.G. 3"	unid.	1,00	69,33	69,33	17,27		86,60	-	-
18.03.01.10	Luva F.G. 2 1/2"	unid.	140,00	30,93	4.330,20	1.078,65		5.408,85	-	-
18.03.01.11	Niple duplo em F.G. De 2 1/2"	unid.	60,00	32,47	1.948,20	485,50		2.433,70	-	-
18.03.01.12	Zancho	GL	30,00	75,05	2.251,50	560,85		2.812,35	-	-
18.03.01.13	Pinos de 1/2"	unid.	2,00	3,61	7,28	1,81		9,09	-	-
18.03.01.14	Novelo de linha de algodão	RL	5,00	54,04	270,20	67,31		337,51	-	-
<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>										
18.03.02.01	Registro de gaveta de 3" - steel Bunt	unid.	2,00	341,45	682,90	170,11		853,01	-	-
18.03.02.02	Registro angular de 2 1/2" x 45° em lado de alta resistência conforme normas ABNT	unid.	61,00	118,92	7.254,12	1.807,90		9.062,12	-	-
<b>ARMÁRIO P/ MANGUEIRAS DE INCÊNDIO / HIDRANTE DE PASSEIO</b>										
18.03.03.01	Armário p/ mangueiras de incêndio em aço carbono, fira a fira 18, (decapada e fosforizada, de secagem) dim: 800x600x700mm (p/ 2 lances de mangueira de 15mts)	unid.	60,00	234,90	14.094,00	3.510,82		17.604,82	-	-
18.03.03.02	Ataque p/ hidrante de passeio em alumínio dim: 60x40x60mm, (acabado de dentro ligado a canalização de escoamento lateral, e com entrada de Sem de bita no fundo)	unid.	1,00	699,75	699,75	174,31		874,06	-	-
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	-	-
18.03.03.04	Adaptador storz 2 1/2" x 3 1/2"	unid.	1,00	16,30	978,00	243,62		1.221,62	-	-
18.03.03.05	Chaves storz	unid.	120,00	171,00	20.520,00	5.141,42		25.661,42	-	-



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz	TOTAL (R\$)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
18.03.03.07	Esguicho de 1/2" saída 13mm, storz	unid	60,00	40,42	2.425,20	604,12	17,40%	3.029,32	-	-
18.03.03.08	Tampão storz em latão 2 1/2", com corrente de fixação	unid	1,00	64,54	64,54	16,08	17,40%	80,62	-	-
18.03.04	ALARME DE INCÊNDIO - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
18.03.04.01	Detector de fumaça foto - 12V	unid.	431,00	196,21	84.566,51	21.065,52	17,40%	105.632,03	-	-
18.03.04.02	Detector de temperatura termoelementar - 12V	unid.	72,00	203,48	14.650,56	3.649,45	17,40%	18.300,01	-	-
18.03.04.03	Bateria gelada-vidro 12V	unid.	93,00	47,49	4.416,57	1.100,17	17,40%	5.516,74	-	-
18.03.04.04	Sirene 12 db, 12V	unid.	93,00	49,12	4.588,16	1.137,93	17,40%	5.726,09	-	-
18.03.04.05	Central de alarme p/ 10 pontos para detectores de fumaça - autoss - 12 V	unid.	1,00	1.713,93	1.713,92	426,94	17,40%	2.140,86	-	-
18.03.04.06	Bateria 12v p/ central de alarme	unid.	1,00	48,00	48,00	11,06	17,40%	59,06	-	-
18.03.04.07	Elétrico de pvc rígido de 2" x 3,300mm p.b.	Vr	1020,00	3,29	4.089,80	1.013,29	17,40%	5.083,29	-	20,00
18.03.04.08	Cabo flexível com isolamento p/ 750v antichamas de 81 5mm² branco	m	1400,00	0,55	770,00	191,81	17,40%	961,81	-	-
18.03.04.09	Cabo flexível com isolamento p/ 750v antichamas de 81 2,5mm² preto	m	1400,00	0,55	770,00	191,81	17,40%	961,81	-	-
18.03.04.10	Luminária de emergência 2x8w fluorescente com bateria de autonomia de duas horas	unid	229,00	32,50	7.442,50	1.853,93	17,40%	9.296,43	-	-
18.03.04.11	Bloco autônomo de emergência com duas lâmpadas de 55w halógenas e autonomia com a bateria de 2 horas	unid	15,00	305,00	4.575,00	1.130,63	17,40%	5.714,63	-	-
18.03.04.12	Tomada 2p+ universal 15x 750v com espelho 4"x2"	unid	24,00	13,00	3.391,60	844,85	17,40%	4.236,45	-	-
18.03.04.13	Curva pvc rígido não terno de 3/4" x 90°	unid	200,00	1,05	210,00	52,31	17,40%	262,31	-	20,00
18.03.04.14	Caixa pvc octogonal 4"x4" e tampa cega	unid	200,00	4,35	870,00	216,72	17,40%	1.086,72	-	-
18.03.04.15	Caixa pvc de embutir 4"x2"	unid	24,00	3,02	736,88	183,56	17,40%	920,44	-	20,00
18.03.04.16	Bucha s8 e parafuso	unid	300,00	0,57	171,00	42,60	17,40%	213,60	-	20,00
18.03.04.17	Fita isolante 19mmx20mm schott 3m	RJ	30,00	8,65	259,50	64,64	17,40%	324,14	-	-
18.03.04.18	Lamina de serro staret	unid	23,00	3,80	95,00	23,66	17,40%	118,66	-	20,00
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	17,40%	5.953,41	-	-
18.03.05.02	Extintor de gás carbônico com capacidade extintora de 6kg	unid	23,00	376,90	9.422,50	2.343,14	17,40%	11.765,64	-	-
18.03.05.03	Extintor de água pressurizada com capacidade extintora de 10l	unid	11,00	101,31	1.114,41	277,60	17,40%	1.392,01	-	-
18.03.05.04	Bucha s8 e parafuso	unid.	150,00	0,41	61,50	15,32	17,40%	76,82	-	-
18.03.05.05	Placa de sinalização - extintor pps 6kg	unid.	30,00	10,13	303,90	75,70	17,40%	379,60	-	-
18.03.05.06	Placa de sinalização - extintor co2 6kg	unid.	25,00	10,13	253,25	63,08	17,40%	316,33	-	-
18.03.05.07	Placa de sinalização - extintor água pressurizada 10l	unid.	11,00	10,13	111,43	27,76	17,40%	139,19	-	-
18.03.05.08	Placa de identificação simples "rotas de fuga" seta p/ direita - conforme projeto	unid.	12,00	10,73	128,76	32,07	17,40%	160,83	-	-
18.03.05.09	Placa de identificação dupla face "rotas de fuga" seta p/ esquerda - conforme projeto	unid.	8,00	10,29	82,32	20,51	17,40%	102,83	-	-
18.03.05.10	Placa de identificação simples "rotas de fuga" seta p/ esquerda - conforme projeto	unid.	47,00	10,73	504,31	125,02	17,40%	629,33	-	-
18.03.05.11	Placa de identificação simples "rotas de fuga" seta p/ esquerda - conforme projeto	unid.	24,00	12,37	296,88	73,95	17,40%	370,83	-	-
18.03.05.12	Placa de identificação simples "saída" - conforme projeto	unid	33,00	5,95	196,35	48,91	17,40%	245,26	-	-
18.03.05.13	Placa de identificação simples "numero do pavimento" - conforme projeto	unid	24,00	10,77	258,48	64,39	17,40%	322,87	-	-
18.03.05.14	Marcação de solo p/ extintor nr	m2	16,00	12,48	199,68	49,74	17,40%	249,42	-	-
18.03.05.15	Broca de vidro da plus 8mm	unid.	12,00	10,34	124,08	30,91	17,40%	154,99	-	-
19. CFTV, SONORIZAÇÃO E ACÚSTICA								475.141,39		
19.01	ARAME galvanizado									
19.01.01	ARAME galvanizado # 16 AWG	m	870,00	9,92	8.630,40	2.149,83	17,40%	10.780,23	-	-

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz	TOTAL (RS)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVICIO	TOTAL (RS)				20ª MEDIÇÃO	%
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. eletrodos	un	78,00	0,60	46,80	11,60		58,40	-	-
19.02.03	Arruela Ø 1" p. eletrodos	un	22,00	0,89	19,58	4,88		24,46	-	-
19.02.04	Arruela Ø 1 1/4" p. eletrodos	un	24,00	1,51	36,24	9,03		45,27	-	-
19.02.05	Arruela Ø 1 1/2" p. eletrodos	un	18,00	1,82	32,76	8,16		40,92	-	-
19.02.06	Arruela Ø 2" p. eletrodos	un	8,00	2,23	17,84	4,44		22,28	-	-
19.02.07	Arruela Ø 2 1/2" p. eletrodos	un	20,00	3,12	62,40	15,54		77,94	-	-
19.02.08	Arruela Ø 3" p. eletrodos	un	5,00	4,05	20,25	5,04		25,29	-	-
19.03	BOX RETO									
19.03.01	Box reto Ø 3/4"	un	68,00	5,81	395,08	98,41		493,49	-	-
19.04	BRACADEIRA									
19.04.01	Bracadeira Ø 3/4" - tipo "D"	un	310,00	2,29	740,50	184,56		925,06	-	14,00
19.04.02	Bracadeira Ø 1" - tipo "D"	un	19,00	2,48	45,12	11,24		58,86	-	-
19.04.03	Bracadeira Ø 1 1/4" - tipo "D"	un	25,00	3,70	92,50	23,04		115,54	-	-
19.04.04	Bracadeira Ø 1 1/2" - tipo "D"	un	21,00	3,35	70,35	17,52		87,87	-	-
19.04.05	Bracadeira Ø 2" - tipo "D"	un	12,00	3,99	47,88	11,93		59,81	-	-
19.04.06	Bracadeira Ø 2 1/2" - tipo "D"	un	12,00	5,68	68,96	15,19		84,15	-	-
19.04.07	Bracadeira Ø 3" - tipo "D"	un	9,00	5,37	48,33	12,04		60,37	-	-
19.05	BUCHA									
19.05.01	Bucha Ø 3/4" p. eletrodos	un	68,00	0,82	55,76	13,89		69,65	-	-
19.05.02	Bucha Ø 1" p. eletrodos	un	20,00	1,21	24,20	6,03		30,23	-	-
19.05.03	Bucha Ø 1 1/4" p. eletrodos	un	18,00	1,70	30,60	7,62		38,22	-	-
19.05.04	Bucha Ø 1 1/2" p. eletrodos	un	19,00	2,43	46,17	11,50		57,67	-	-
19.05.05	Bucha Ø 2" p. eletrodos	un	17,00	3,79	64,43	16,05		80,48	-	-
19.05.06	Bucha Ø 2 1/2" p. eletrodos	un	17,00	4,05	68,85	17,15		86,00	-	-
19.05.07	Bucha Ø 3" p. eletrodos	un	4,00	6,11	24,44	6,09		30,53	-	-
19.06	BUCHA de nylon S8	un	600,00	0,17	102,00	25,41		127,41	-	-
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	-	-
19.07.02	Cabo CORPLAST 3 x 1,0	m	2484,00	3,66	9018,24	2.246,44		11.264,68	-	-
19.08	CAIXA ALVENARIA 30x30x30 cm e tampa P.P. T-15	un	10,00	83,22	832,20	207,50		1.039,90	-	-
19.09	CAIXA METALICA e tampa aparafusada									
19.09.01	Caixa metálica e tampa aparafusada 20x20x12 cm	un	1,00	24,64	24,64	6,14		30,78	-	-
19.09.02	Caixa metálica e tampa aparafusada 30x30x12 cm	un	2,00	50,79	101,58	25,30		126,88	-	-
19.09.03	Caixa metálica e tampa aparafusada 40x40x12 cm	un	4,00	80,76	323,04	80,47		403,51	-	-
19.09.04	Caixa metálica e tampa aparafusada 50x50x12 cm	un	2,00	115,73	231,46	57,66		289,12	-	-
19.09.05	Caixa metálica e tampa aparafusada 60x60x12 cm	un	3,00	165,40	496,20	123,60		619,80	-	-
19.09.06	Caixa metálica e tampa aparafusada 80x80x12 cm	un	1,00	287,11	287,11	71,52		358,63	-	-
19.10	CAIXA ESMALTADA esmaltada e tampa - 4" x 4"	un	188,00	15,56	2.914,08	691,17		3.265,25	-	-
19.11	CAMERA filmadora digital ass									
19.11.01	Camera filmadora digital ass 214 - PTZ	un	5,00	5.463,00	27.315,00	6.806,66		34.131,66	-	-
19.11.02	Camera filmadora digital ass 221 - PTZ	un	79,00	3.290,00	259.910,00	64.743,58		324.653,58	-	-
19.12	CURVA ferro galvanizada									
19.12.01	Curva 90° ferro galvanizada Ø 3/4"	un	64,00	12,52	801,28	199,60		1.000,88	-	-
19.12.02	Curva 90° ferro galvanizada Ø 1"	un	12,00	18,40	220,80	55,00		275,80	-	-
19.12.03	Curva 90° ferro galvanizada Ø 1 1/4"	un	4,00	30,40	121,60	30,29		151,89	-	-
19.12.04	Curva 90° ferro galvanizada Ø 1 1/2"	un	4,00	35,10	140,40	34,97		175,37	-	-



3943  
7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	2ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
19.12.06	Curva 90° ferro galvanizada Ø 3"	un	5,00	50,68	253,40	63,12	17,40%	316,52	-	-
19.12.06	Curva 90° ferro galvanizada Ø 2 1/2"	un	3,00	82,08	574,56	143,12		717,68	-	-
19.12.07	Curva 90° ferro galvanizada Ø 3"	un	4,00	108,84	435,36	108,45		543,81	-	-
19.13	DAILET em alumínio									
19.13.01	Dadle em alumínio LL Ø 3/4"	un	95,00	8,89	844,55	210,38		1.054,93	-	-
19.13.02	Dadle em alumínio T Ø 3/4"	un	32,00	9,98	319,36	99,55		388,91	-	-
19.14	ELETRODUTO ferro galvanizado									
19.14.01	Eletroduto ferro galvanizado Ø 3/4"	m	807,00	6,92	3.508,44	872,95		4.382,39	-	-
19.14.02	Eletroduto ferro galvanizado Ø 1"	m	70,00	8,20	574,00	142,58		716,58	-	-
19.14.03	Eletroduto ferro galvanizado Ø 1 1/4"	m	6,00	14,53	87,12	21,70		108,82	-	-
19.14.04	Eletroduto ferro galvanizado Ø 1 1/2"	m	6,00	15,94	95,64	23,82		119,46	-	-
19.14.05	Eletroduto ferro galvanizado Ø 2"	m	7,07	19,51	135,17	33,67		168,84	-	-
19.14.06	Eletroduto ferro galvanizado Ø 2 1/2"	m	14,00	31,54	441,56	109,59		551,55	-	-
19.14.07	Eletroduto ferro galvanizado Ø 3"	m	50,00	38,71	1.935,50	482,13		2.417,63	-	-
19.15	ELETROCALHA 150x100									
19.15.01	Calha ferro galvanizado Ø 3/4" - s/ rosca - Duas	m	178,00	6,31	1.123,18	279,78		1.402,96	-	-
19.15.02	Calha ferro galvanizado Ø 1" - s/ rosca - Duas	m	28,00	8,29	232,12	57,82		289,94	-	-
19.15.03	Calha ferro galvanizado Ø 1 1/4" - s/ rosca - Duas	m	4,00	10,71	42,84	10,67		53,51	-	-
19.15.04	Calha ferro galvanizado Ø 1 1/2" - s/ rosca - Duas	m	4,00	13,38	53,52	13,33		66,85	-	-
19.15.05	Calha ferro galvanizado Ø 2" - s/ rosca - Duas	m	4,00	18,36	73,44	18,29		91,73	-	-
19.15.06	Calha ferro galvanizado Ø 2 1/2" - s/ rosca - Duas	m	7,00	24,80	175,60	43,24		216,84	-	-
19.15.07	Calha ferro galvanizado Ø 3" - s/ rosca - Duas	m	19,00	45,53	865,07	215,49		1.080,56	-	-
19.20	ORGANIZADOR de cabos LU									
19.20.01	Organizador de cabos LU	un	3,00	31,54	94,62	23,57		118,19	-	-
19.21	PARAFUSO cabeça sextavada 3/8" p/ bucha S8									
19.21.01	Parafuso cabeça sextavada 3/8" p/ bucha S8	un	620,00	1,27	786,40	188,42		944,82	-	-
19.22	PATCH PANEL - 24 portas - LU									
19.22.01	Patch panel 24 portas LU	un	2,00	459,45	918,90	238,87		1.147,67	-	-
19.23	PORCA escavada 3/8"									
19.23.01	Porca escavada 3/8"	un	120,00	1,22	1.464,00	364,68		1.828,68	-	-
19.24	BACS padrão 18" para CFTV - 480's									
19.24.01	BACS padrão 18" para CFTV - 480's	un	1,00	2.513,33	2.513,33	628,07		3.130,40	-	-
19.25	TAMPA egra LU									
19.25.01	Tampa egra LU	un	5,00	154,28	771,40	192,16		963,56	-	-
19.26	UNIDUT em liga de alumínio Ø 3/4" - Duas									
19.26.01	Unidut em liga de alumínio Ø 3/4" - Duas	un	230,00	1,85	423,50	105,59		531,49	-	-
20	CLIMATIZAÇÃO							6.404.963,21	-	-
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 controles microprocessados, gás ecológico HFC, válvula de expansão eletrônica ou	un	2,00	620.628,00	1.241.256,00	215.578,54		1.457.234,54	-	-
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 controles microprocessados, gás ecológico HFC, válvula de expansão eletrônica o	un	1,00	287.090,00	287.090,00	49.553,66		337.643,66	-	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 mca, potência 4,96 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos, 17	un	2,00	3.950,00	7.860,00	1.957,95		9.817,95	-	100,00
20.2.2	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 80mm, vazão de 56,2 m³/h, altura manométrica 30 mca, potência 10,76 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos,	un	2,00	5.800,00	11.600,00	2.889,56		14.489,56	-	-
20.2.3	Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 15 mca, potência 10,54 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos	un	2,00	5.900,00	11.800,00	2.939,38		14.739,38	-	100,00

3944

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	20ª MEDICAO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)				20ª MEDICAO	%
20.2.1	Bomba centrifuga horizontal, simples estágio, Megamem com eixo de sucção e descarga aninhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 60 mca, potência 46,99 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV, 2p, 208V.	un	2,00		21.300,00	42.600,00	10.611,66	53.211,66	-	-
20.3	<b>CONDICIONADORES DE AR - FAN-COIL</b>									
20.3.1	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical(módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 33075 kcal/h(12 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 79,90 m³/h, condições de entrada do ar (Bx/Bu): 26 / 19°C, eo	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 rows, capacidade 33844 kcal/h(15 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 99,98 m³/h, condições de entrada do ar (Bx/Bu): 26 / 19°C, eo	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 rows, capacidade 32279 kcal/h(17 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 118,90 m³/h, condições de entrada do ar (Bx/Bu): 26 / 19°C, e	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 rows, capacidade 36280 kcal/h(20 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 222,0 m³/h, condições de entrada do ar (Bx/Bu): 26 / 19°C, eo	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 Vertical(módulo Trocador - Ambiente, Ambiente, filtragem dupla G1/G3, capacidade 3540 kcal/h(1,5 TR), motor de 0,180 KW, vazão de ar 2160 m³/h, condições de entrada do ar (Bx/Bu): 26 / 19°C, condições externas do ar (Bx/Bu): 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 Vertical(módulo Trocador - Ambiente, Ambiente, filtragem dupla G1/G3, capacidade 3540 kcal/h(1,5 TR), motor de 0,180 KW, vazão de ar 2160 m³/h, condições de entrada do ar (Bx/Bu): 26 / 19°C, condições externas do ar (Bx/Bu): 39,5 / 32,6°C	un	2,00		3.250,00	6.500,00	1.131,00	7.631,00	-	-
20.3.7	Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical(módulo Trocador - Ambiente, Ambiente, filtragem dupla G1/G3, capacidade 3540 kcal/h(1,5 TR), motor de 0,180 KW, vazão de ar 2160 m³/h, condições de entrada do ar (Bx/Bu): 26 / 19°C, condições externas do ar (Bx/Bu): 39,5 / 32,6°C	un	4,00		2.470,00	9.880,00	1.719,12	11.599,12	-	100,00
20.3.8	Multiphase ambiente tipo parede, emp. 0,625 TR, vazão 380 m³/h, composto de 01 (uma) unidade evaporadora mod. RPK006A1, controle remoto sem fio, fuso de ar tipo tela lavável, classe G3, placa eletrônica com limpeza auto-reatar, e de uma unidade cond	un	1,00		3.360,83	3.360,83	837,18	4.198,01	-	100,00
20.4	<b>REDE DE DITOS</b>									
20.4.1	Chapa galvanizada # 26	Kg	7599,01		11,50	87.388,62	21.768,51	109.157,13	-	38,00
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	571,71		11,50	6.024,67	1.510,61	7.535,28	-	80,00
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 dutos flexíveis de alumínio isolado com de manta de li de vidro 25 mm, Ø 5" (131 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multitrac ou equivalente.	und	361,00		46,00	16.606,00	4.136,55	20.742,55	8.303,00	59,00
20.4.6	Fornecimento e instalação de dutos flexíveis de alumínio isolado com de manta de li de vidro 25 mm, Ø 5" (130 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multitrac ou equivalente.	und	12,00		58,00	696,00	173,37	869,37	-	100,00
20.4.7	Fornecimento e instalação de dutos flexíveis de alumínio isolado com de manta de li de vidro 25 mm, Ø 7" (185 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multitrac ou equivalente.	und	146,00		89,50	13.067,00	3.254,99	16.321,99	-	50,00
20.4.8	Fornecimento e instalação de dutos flexíveis de alumínio isolado com de manta de li de vidro 25 mm, Ø 10" (250 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multitrac ou equivalente.	und	56,00		155,00	8.680,00	2.162,19	10.842,19	-	100,00
20.4.9	Manta de li de vidro, ISOPT-EX-117, densidade de 16 kg/m³, espessura de 25 mm, dimensões 250m X 1,20m, revestida nas duas faces com folha de alumínio sobre papel Kraft, Ref.: Sinta Manta ou equivalente	m2	1449,08		59,00	85.495,72	21.256,98	106.752,70	-	70,00
20.4.10	Cola para li de vidro	l	220,00		14,50	3.190,00	794,63	3.984,63	-	70,00
20.4.11	Parafusos auto-atarrachantes marca mifto ou equivalente	und	176,00		1,90	239,40	59,63	299,03	-	65,00
20.4.12	Parafusos J.4x3/4 com porca e arruela	und	800,00		2,50	2.000,00	298,92	2.298,92	-	65,00
20.4.13	Plano pistola comp.	und	1200,00		2,40	2.880,00	717,41	3.597,41	-	65,00
20.4.14	Rebites marca mifto ou equivalente	und	1800,00		1,80	3.240,00	807,08	4.047,08	-	65,00
20.4.15	Massa para calafetar marca 3m ou equivalente	und	40,00		13,00	520,00	129,53	649,53	-	75,00
20.4.16	Fita de nylon de espartar	und	1200,00		6,35	7.620,00	1.898,14	9.518,14	-	75,00
20.4.17	Presilha pistola	und	660,00		2,00	1.320,00	298,92	1.618,92	-	65,00
20.4.18	Fita perfurada walsala	m	600,00		7,00	4.200,00	1.046,22	5.246,22	-	65,00
20.4.19	Wash primer	gl	30,00		20,00	600,00	147,46	747,46	-	65,00

3945  
P

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO			BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	2ºª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(RS)	%				20ª MEDIÇÃO	%
20.4.20	Solvente	g	12,00	8,00	96,00	23,91	17,40%	119,91	-	119,91	65,00
20.4.21	Luzes Flexíveis tipo chapa plana (chapa 70x100/70) amarelo de 5 m. Ref.: Mubrace ou equivalente Ref.: TROX ou equivalente	m	30,00	87,50	2.625,00	653,89	17,40%	3.278,89	-	3.278,89	65,00
20.4.22	Porta de visita 30 x 30cm para inspeção de dutos, Mod. IT-25. Ref.: Trox ou equivalente Ref.: TROX ou equivalente	unid	393,00	167,89	65.980,77	16.435,81	17,40%	82.416,58	-	82.416,58	16,00
20.4.23	Tomada de ar exterior completa, com veneziana, registro e filtro GA. 347x339mm - mod. VDF. Ref.: TROX ou equivalente	unid	23,00	312,50	7.187,50	1.790,41	17,40%	8.977,91	-	8.977,91	8,00
20.4.24	Dampor de sobre-prensa mod. KLI. 372x402 mm - TROX ou equivalente	un	6,00	112,50	675,00	168,14	17,40%	843,14	-	843,14	-
20.4.25	Dampor de sobre-prensa mod. KLI. 341x336 mm - TROX ou equivalente	un	40,00	112,50	4.500,00	1.120,93	17,40%	5.620,93	-	5.620,93	-
20.4.26	Dampor de sobre-prensa mod. KLI. 478x402 mm - TROX ou equivalente	un	34,00	112,50	3.825,00	952,81	17,40%	4.777,81	-	4.777,81	-
20.4.27	Registro de vazão série RL. tam. 1300x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50	17,40%	343,50	-	343,50	-
20.4.28	Registro de vazão série RL. tam. 1300x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50	17,40%	343,50	-	343,50	-
20.4.29	Registro de vazão série RL. tam. 1300x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	281,25	281,25	70,36	17,40%	351,61	-	351,61	-
20.4.30	Registro de vazão série RL. tam. 1300x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50	17,40%	343,50	-	343,50	-
20.4.31	Registro de vazão série RL. tam. 1280x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	275,00	275,00	68,50	17,40%	343,50	-	343,50	-
20.4.32	Registro de vazão série RL. tam. 1000x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	2,00	337,50	675,00	137,01	17,40%	812,01	-	812,01	-
20.4.33	Registro de vazão série RL. tam. 1500x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	4,00	212,50	850,00	211,74	17,40%	1.061,74	-	1.061,74	-
20.4.34	Registro de vazão série RL. tam. 800x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	4,00	212,50	850,00	211,74	17,40%	1.061,74	-	1.061,74	-
20.4.35	Registro de vazão série RL. tam. 800x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01	17,40%	687,01	-	687,01	-
20.4.36	Registro de vazão série RL. tam. 1200x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	2,00	275,00	550,00	137,01	17,40%	687,01	-	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	17,40%	687,01	-	687,01	-
20.4.38	Registro de vazão série RL. tam. 1300x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	2,00	287,50	575,00	149,00	17,40%	724,00	-	724,00	-
20.4.39	Registro de vazão série RL. tam. 900x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	6,00	212,50	1.275,00	317,69	17,40%	1.592,69	-	1.592,69	-
20.4.40	Registro de vazão série RL. tam. 800x300 mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	212,50	212,50	52,93	17,40%	265,43	-	265,43	-
20.4.41	Difusor de insuflamento quadrado mod. ADLKS/SAG. tam. 2, 4 direções, eolânio 300x300, com caixa plenum 0,12m, com registro borboleta. Ref.: TROX ou equivalente	un	30,60	217,63	6.659,43	1.673,17	17,40%	8.332,60	-	8.332,60	9,00
20.4.42	Difusor de insuflamento quadrado mod. ADLKS/SAG. tam. 3, 4 direções, eolânio 350x350, com caixa plenum 0,18m, com registro borboleta. Ref.: TROX ou equivalente	un	15,00	217,63	3.264,45	813,17	17,40%	4.077,62	-	4.077,62	50,00
20.4.43	Difusor de insuflamento quadrado mod. ADLKS/SAG. tam. 4, 4 direções, eolânio 412x412, com caixa plenum 0,18m, com registro borboleta. Ref.: TROX ou equivalente	un	14,00	217,63	3.046,82	759,19	17,40%	3.806,01	-	3.806,01	50,00
20.4.44	Difusor de insuflamento de alta injeção tam. 425, mod. VD-H-25; descarga horizontal, deltas ajustável manualmente, caixa plenum com console horizontal 0,25m, Ref.: TROX ou equivalente	un	56,00	217,63	12.187,28	3.035,85	17,40%	15.223,13	-	15.223,13	50,00
20.4.45	Celula de retorno AT e registro 125x5325mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	226,43	226,43	56,40	17,40%	282,83	-	282,83	20,00
20.4.46	Celula de retorno AT e registro 105x5325mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	226,43	226,43	56,40	17,40%	282,83	-	282,83	20,00
20.4.47	Celula de retorno AT e registro 105x5325mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	1,00	226,43	226,43	56,40	17,40%	282,83	-	282,83	20,00
20.4.48	Celula de retorno AT e registro 105x5325mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	137,00	125,71	17.227,27	4.296,07	17,40%	21.523,34	-	21.523,34	20,00
20.4.49	Celula de retorno AT e registro 82x8225mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	40,00	125,71	5.028,40	1.252,57	17,40%	6.280,97	-	6.280,97	40,00
20.4.50	Celula de retorno AT e registro 62x6225mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	74,00	125,71	9.302,54	2.317,26	17,40%	11.619,80	-	11.619,80	20,00
20.4.51	Celula de retorno AT e registro 42x6225mm. Ref.: TROX ou equivalente	un	6,00	125,71	754,26	187,89	17,40%	942,15	-	942,15	20,00
20.4.52	Materiais diversos da montagem da rede de dutos	vb	1,00	55.562,50	55.562,50	14.080,72	17,40%	70.643,22	-	70.643,22	60,00
20.5	COMPLEMENTOS										
20.5.1	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 3,4" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armadflex, revestido com alumínio liso	m	55,00	19,13	1.052,15	262,09	17,40%	1.314,24	-	1.314,24	100,00
20.5.2	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 1" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armadflex, revestido com alumínio liso	m	46,00	33,27	1.622,42	404,14	17,40%	2.026,56	-	2.026,56	-
20.5.3	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 1,1/2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armadflex, revestido com alumínio liso	m	90,00	41,38	3.724,20	927,70	17,40%	4.651,90	-	4.651,90	75,00
20.5.4	Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-40, Ref.: Armadflex, revestido com alumínio liso	m	130,00	57,79	7.513,70	1.871,41	17,40%	9.385,11	-	9.385,11	61,00
20.5.5	Tubo de aço galvanizado com costura, DIN 2440 DN 2 1/2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48, Ref.: Armadflex, revestido com alumínio liso	m	75,00	87,06	6.529,50	1.637,71	17,40%	8.167,21	-	8.167,21	100,00
20.5.6	Tubo de aço carbono preto sem costura, DIN 2440 DN 3" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manga AF em duas camadas, Categoria T-59, 25m, Ref.: Armadflex, revestido com alumínio liso	m	96,00	106,23	10.198,08	2.540,24	17,40%	12.738,32	-	12.738,32	100,00

3946

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	2ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (RS)				20ª MEDIÇÃO	%
20.5.7	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 240 DN 4" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manta AF em duas camadas, Categoria T-114, 25mm, Ref: Amalfex, revestido com alumínio liso	m	182,00	108,19	30.610,58	7.625,10	38.235,68	-	-	100,00
20.5.8	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 240 DN 6" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manta AF em duas camadas, Categoria T-168, 25mm, Ref: Amalfex, revestido com alumínio liso	m	500,00	276,80	138.400,00	34.475,44	172.875,44	-	-	56,00
20.5.9	Tubo de aço carbono preto sem costura, DN 240 DN 8" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manta AF em duas camadas, Categoria T-108, 25mm, Ref: Amalfex, revestido com alumínio liso	m	9,00	599,67	4.587,03	1.142,65	5.729,68	-	-	-
20.5.10	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 3" x 4"	unid	12,00	20,14	241,68	60,20	301,88	-	-	33,00
20.5.11	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 1"	unid	16,00	30,24	483,84	120,52	604,36	-	-	35,00
20.5.12	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 1 1/2"	unid	100,00	48,00	5.800,00	1.444,78	7.244,78	-	-	35,00
20.5.13	Curva de ferro galvanizado com rosca BSP, classe 150 lbs, DN 2"	unid	80,00	112,00	8.960,00	2.231,84	11.191,84	-	-	33,00
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	390,56	1.958,56	-	-	35,00
20.5.15	Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 4"	unid	18,00	290,00	4.500,00	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	24,00	290,00	6.000,00	1.494,60	7.494,60	-	-	71,00
20.5.17	TÊ de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 1"	unid	2,00	14,00	28,00	6,97	34,97	-	-	35,00
20.5.18	TÊ de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 4"	unid	4,00	199,00	796,00	198,28	994,28	-	-	35,00
20.5.19	TÊ de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"	unid	6,00	537,00	3.222,00	802,60	4.024,60	-	-	35,00
20.5.20	TÊ de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"x1 1/2"	unid	8,00	71,00	568,00	141,49	709,49	-	-	35,00
20.5.21	TÊ de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x1 1/2"	unid	33,00	81,00	2.592,00	645,67	3.237,67	-	-	35,00
20.5.22	TÊ de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x2"	unid	2,00	80,00	160,00	39,86	199,86	-	-	35,00
20.5.23	TÊ de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 3"x2"	unid	2,00	104,00	208,00	51,81	259,81	-	-	35,00
20.5.24	TÊ de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"x4"	unid	4,00	67,00	268,00	66,76	334,76	-	-	35,00
20.5.25	TÊ de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 8"x6"	unid	4,00	67,00	268,00	66,76	334,76	-	-	35,00
20.5.26	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"x1 1/2"	unid	4,00	56,00	224,00	55,80	279,80	-	-	35,00
20.5.27	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x1 1/2"	unid	14,00	84,00	1.176,00	292,94	1.468,94	-	-	35,00
20.5.28	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2 1/2"x2"	unid	18,00	90,00	1.620,00	403,54	2.023,54	-	-	35,00
20.5.29	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 3"x2 1/2"	unid	4,00	74,00	296,00	73,73	369,73	-	-	35,00
20.5.30	Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 4"x3"	unid	4,00	74,00	296,00	73,73	369,73	-	-	35,00
20.5.31	Flange de aço carbono forjado, classe 150, de soldagem, 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 soldagem, DN 6", Ref: Tupy	unid	120,00	125,00	15.000,00	3.780,50	18.780,50	-	-	35,00
20.5.33	Junta em anel ASBERT U-60, na espessura 1/16", AISI-B-16	m2	10,00	148,00	1.480,00	368,67	1.848,67	-	-	-
20.5.34	Chave de flanco para água DN 1"	unid	3,00	276,00	828,00	206,25	1.034,25	-	-	-
20.5.35	Purgador de ar tipo automático e líquido, incid. TL 11	unid	3,00	174,00	522,00	130,03	652,03	-	-	-
20.5.36	Válvula borboleta, em ferro fundido, classe 125 lbs, extremidades flangeadas, DN 6", Ref: NIAGARA	unid	8,00	682,00	5.456,00	1.359,09	6.815,09	-	-	-
20.5.37	Válvula borboleta, em ferro fundido, classe 125 lbs, extremidades rosca tipo NPT, DN 4", Ref: NIAGARA	unid	5,00	597,00	2.985,00	743,56	3.728,56	-	-	100,00
20.5.38	Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, a ser instalada no processo, DN 8", Ref: NIAGARA	unid	1,00	1.194,00	1.194,00	297,43	1.491,43	-	-	-
20.5.39	Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 6" (uma das válvulas será instalada no bypass), Ref: NIAGARA	unid	5,00	680,00	3.400,00	846,94	4.246,94	-	-	-
20.5.40	Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 4", Ref: NIAGARA	unid	4,00	814,00	3.256,00	811,07	4.067,07	-	-	-
20.5.41	Válvula globo em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 6", Ref: NIAGARA	unid	2,00	2.050,00	4.100,00	1.021,31	5.121,31	-	-	-
20.5.42	Válvula globo em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 4", Ref: NIAGARA	unid	1,00	1.706,00	1.706,00	424,56	2.130,56	-	-	100,00
20.5.43	Reservatório tanque de expansão de PVC, 500 litros com fechamento hidráulico e sensor de nível e boca elétrica	un	2,00	280,00	560,00	139,50	699,50	-	-	100,00

30947  
2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (R\$)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL(R\$)				20ª MEDIÇÃO	%
20.5.44	Releição concluída, dimensões conforme projeto - Ref. Niagara, ou equivalente	un	8,09	204,00	1.632,00	406,53	17,40%	2.038,53	-	100,00
20.5.45	Redução exatidão, dimensões conforme projeto - Ref. Niagara ou equivalente.	un	8,00	201,00	1.632,00	406,53		2.038,53	-	100,00
20.5.46	Materiais diversos de montagem do sistema de água gelada	vb	1,00	79.340,00	79.340,00	19.763,59		99.103,59	-	50,00
<b>20.6</b>	<b>FECHAMENTO HIDRÁULICO DO CHILLERS</b>									
20.6.1	Fechamento hidráulico do chiller(AUDITORIO) DN 4", conforme detalhes de projeto	unid.	1,00	12.890,00	12.890,00	3.203,43		16.093,43	-	100,00
20.6.2	Fechamento hidráulico do chiller(TORRE PRINCIPAL) DN 6", conforme detalhes de projeto	unid.	2,00	92.650,00	185.300,00	46.158,23		231.458,23	-	
<b>20.7</b>	<b>FECHAMENTO HIDRÁULICO DAS BOMBAS</b>									
20.7.1	Fechamento hidráulico das bombas(AUDITORIO) DN 4", conforme detalhes de projeto	unid.	4,00	8.100,00	32.400,00	8.079,84		40.479,84	-	100,00
20.7.2	Fechamento hidráulico das bombas(TORRE PRINCIPAL) DN 8", conforme detalhes de projeto	unid.	4,00	19.650,00	78.600,00	19.579,26		98.179,26	-	
<b>20.8</b>	<b>FECHAMENTO HIDRÁULICO DO SISTEMA DE BALANÇAMENTO E MEDIÇÃO</b>									
20.8.1	Fechamento hidráulico de fan-coil vertical DN 1,12", conforme detalhes de 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-coil vertical DN 2", conforme detalhes de projeto	unid.	18,00	4.100,00	73.800,00	18.383,58		92.183,58	-	16,00
20.8.3	Fechamento hidráulico de Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico modelo Tetra incluído válvula de balanceamento e medição DN 1"	unid.	6,00	2.100,00	12.600,00	3.138,66		15.738,66	-	
20.8.4	Fechamento hidráulico de Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico modelo Teto incluído válvula de balanceamento e medição DN 3/4"	unid.	4,00	2.850,00	11.400,00	2.839,74		14.239,74	-	100,00
<b>20.9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
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	-	80,00
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	-	
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	-	
20.9.4	QFAC03-Quadro de comando chiller e bomba(BLOCO PRINCIPAL) - conforme planta 19/19	unid.	1,00	27.200,00	27.200,00	6.775,52		33.975,52	-	
20.9.5	Quadro de força fan-coil completo QFAC01 - conforme planta 19/19	unid.	6,00	1.650,00	9.900,00	2.466,09		12.366,09	-	
20.9.6	Quadro de força fan-coil completo QFAC02 - conforme planta 19/19	unid.	2,00	2.950,00	4.100,00	1.071,31		5.171,31	-	80,00
20.9.7	Quadro de força fan-coil completo QFAC03 - conforme planta 19/19	unid.	5,00	1.025,00	5.125,00	1.274,15		6.399,15	-	
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	398,55		1.998,55	-	80,00
20.9.10	Inteligência elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subestação no Térreo), ao quadro elétrico de chiller(AUDITORIO), cabos(# 240 mm²) e das bombas(AUDITORIO), cabos(# 25 mm²) a ser instalado na sala de máquinas da central de ar cen	vb	1,00	105.220,00	105.220,00	26.210,30		131.430,30	-	80,00
20.9.11	Inteligência elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subestação no Térreo), ao quadro elétrico dos chillers(BLOCO PRINCIPAL), cabos(# 240 mm²) e das bombas(BLOCO PRINCIPAL), cabos(# 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	Inteligência elétrica do quadro geral elétrico dos fan-coils (subestação no Térreo) aos quadros elétricos dos fan-coils das casas de máquinas do AUDITORIO, conforme projeto. O encanamento dos cabos(# 16 mm²), do mencionado quadro geral elétrico dos fan-coils	vb	1,00	35.253,00	35.253,00	8.781,52		44.034,52	-	
20.9.13	Inteligência elétrica do quadro geral elétrico dos fan-coils (subestação no Térreo) aos quadros elétricos dos fan-coils das casas de máquinas do AUDITORIO, conforme projeto. O encanamento dos cabos(# 16 mm²), do mencionado quadro geral elétrico dos fan-coils	vb	1,00	5.720,00	5.720,00	1.424,85		7.144,85	-	100,00
20.9.14	Inteligência elétrica entre os quadros de força dos fan-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITORIO, conforme projeto. O encanamento dos cabos(# 10 mm²), será feito através de eletrodutos de PV	vb	1,00	32.100,00	32.100,00	7.996,11		40.096,11	-	30,00
20.9.15	Inteligência elétrica entre os quadros de força dos fan-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITORIO, e os respectivos fan-coils, conforme projeto. O encanamento dos cabos (# 25 mm²)	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
<b>20.10</b>	<b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, SUPERVISÃO E CONTROLE</b>									
20.10.1	Válvulas de 3 vias motorizada, proporcional, mod.TAM30240.31, 09.218.DN 1/2", Ref: TA, com atuador elétrico, alimentação 24 Vca, sensibilidade 1-10 mV e sensor de temperatura do ar de retorno, Ref: Honeywell ou equivalente	unid.	22,00	2.380,00	52.360,00	13.042,88		65.402,88	-	36,00

3948

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (RS)				20ª MEDIÇÃO	%
20.10.2	Valvula de 2 vias motorizada, proporcional, mod TASM250-24, Cv 4,3, 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: Honeywell ou equivalente	unid	18,00	2.420,00	43.560,00	10.850,80	17,40%	54.410,80	-	30,00
20.10.3	Valvula de controle on-off do tipo NF P. Condicionador de ar tipo fancoils hidráulico	unid	10,00	345,00	3.450,00	859,40		4.309,40	-	30,00
20.10.4	Unidade de frequência mod. MM-420, cod. 6859-00-2A-D-0-0, 0,12-11 Kw, 3AC, 220V, Ref: Jinty Ref: Hidreco ou equivalente	unid	4,00	5.825,00	23.292,00	5.802,04		29.094,04	-	50,00
20.10.5	Valvula borboleta motorizada, de ferro fundido, diâmetro, estriada, DN 4", Ref: SAINT-GOBAIN, com atuador elétrico, mod. 100, Ref: SAINT-GOBAIN, ou equivalente	unid	1,00	2.810,00	2.810,00	699,97		3.509,97	-	100,00
20.10.6	Valvula borboleta motorizada, de ferro fundido, diâmetro, estriada, DN 6", Ref: SAINT-GOBAIN, com atuador elétrico, mod. 100, Ref: SAINT-GOBAIN, ou equivalente	unid	1,00	4.821,00	4.821,00	1.200,91		6.021,91	-	100,00
20.10.7	Medidor magnético de vazão de inserção, com adaptador 2" para tubo DN 6", com sinal de saída, para controle de 4 a 20mA, alimentação 5-24Vdc, mod. WIP-115, Ref: WARME ou equivalente	unid	2,00	12.321,00	24.642,00	6.138,32		30.780,32	-	50,00
20.10.8	Sensor de corrente, 1,25 A - TRIP ADJ, SFT - JED, Ref: Johnson ou equivalente	unid	50,00	145,00	7.150,00	1.761,07		8.911,07	-	36,00
20.10.9	Sensor de temperatura do ar (ambiente/retorno)	unid	50,00	120,00	6.000,00	1.494,60		7.494,60	-	36,00
20.10.10	Sensor de temperatura de água e poço	unid	3,00	215,00	645,00	160,67		805,67	-	33,00
20.10.11	Valvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 1/12", Ref: Johnson ou equivalente	unid	22,00	615,00	13.530,00	3.370,32		16.900,32	-	36,00
20.10.12	Valvula 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	Valvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flangeadas (tubulação) 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	Valvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flangeadas (tubulação), 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 de vazão, pressão diferencial e temperatura, modelo CBI Ref: Tour Anderson ou equivalente	unid	1,00	9.920,00	9.920,00	2.471,07		12.391,07	-	100,00
20.10.16	Controlador de rede tipo web browser ref. Control Camer ou equivalente, instalado em painel/AUDITORIO 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 Camer ou equivalente, instalado em painel/AUDITORIO 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 chillers (AUDITORIO e BLOCO PRINCIPAL) ref. Control Camer ou equivalente, instalado em painel	unid	11,00	3.720,00	40.920,00	10.193,17		51.113,17	-	40,00
20.10.19	Quadro elétrico de alimentação dos controladores de campo de fan-coils e chillers	unid	11,00	955,00	10.510,00	2.619,54		13.129,54	-	40,00
20.10.20	Quadro elétrico de alimentação dos controladores de rede	unid	2,00	955,00	1.910,00	476,28		2.386,28	-	50,00
20.10.21	Rede elétrica de interligação entre controladores de campo e matrizes de campo/sensor/atuador (e), entre controladores de campo, controladores de rede e geradores 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	3.500,00	3.500,00	872,03		4.372,03	-	-
20.10.25	Programação de controlador de rede e elaboração de telas, parametrização de alarmes, ajustes e testes	un	1,00	3.350,00	3.350,00	834,49		4.184,49	-	30,00
20.10.26	Programação dos controladores de campo	un	12,00	625,00	7.500,00	1.868,25		9.368,25	-	30,00
20.10.27	Materiais diversos de montagem do sistema de automação, supervisão e controle	vb	1,00	44.520,00	44.520,00	11.089,93		55.609,93	-	30,00
20.11	<b>OBRAS CIVIS, ELÉTRICAS E DE INFRA-ESTRUTURA</b>									
20.11.1	Adequação da sala técnica em local a ser indicado pelo TRE, para instalação da Estação Gerenciadora, sistema de automação e supervisão	un	1,00	1.950,00	1.950,00	485,75		2.435,75	-	-
20.11.2	Construção de abrigos em alvenaria para o OFAC (a 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 inclinado fragmenta, com 0,50 m de altura e área correspondente ao layout indicado na Planta 01/19, alvenaria para o OFAC 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 amortecedores de vibração (coxim de mola helicoidal) para as bombas	un	4,00	2.350,00	9.400,00	2.341,54		11.741,54	-	100,00
20.11.5	Fornecimento dos amortecedores de vibração (coxim de mola helicoidal) para os fan coils Ref: Vibtech ou equivalente	un	160,00	350,00	56.000,00	13.959,60		69.959,60	-	30,00
20.11.6	Fornecimento dos amortecedores de vibração (coxim de mola helicoidal) para os chillers Ref: Vibtech ou equivalente	un	12,00	1.680,00	20.160,00	5.021,85		25.181,85	-	66,00
20.11.7	Materiais diversos de obras civis, elétricas e de infra-estrutura	vb	1,00	54.220,00	54.220,00	13.528,69		67.748,69	-	45,00
20.12	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>									
20.12.1	Balancamento das vazões de ar da rede de dutos e das temperaturas dos ambientes, com representação do respectivo relatório de acompanhamento.	un	1,00	4.800,00	4.800,00	1.195,68		5.995,68	-	-

3949

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		BDI	BDI Reduz.	TOTAL (RS)	20ª MEDIÇÃO	
				CUSTO SERVIÇO	TOTAL (RS)				20ª MEDIÇÃO	%
20.12.2	Balancamento das vazões e das temperaturas da central de água gelada, com apresentação do respectivo relatório de comissionamento.	un	1,00	5.300,00	5.300,00	1.320,23	17,40%	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	6.350,00	6.350,00	1.580,26	17,40%	7.930,26	-	-
20.12.4	Treinamento de manutenção e operação dos componentes do sistema de controle automação e supervisão do sistema de ar condicionado.	un	1,00	3.200,00	3.200,00	797,12	17,40%	3.997,12	-	-
20.12.5	Projeto as-built, assinado pelo executor e com sistema de CHUVA em Português.	un	1,00	1.350,00	1.350,00	330,20	17,40%	1.680,20	-	-
20.12.6	Fornecimento de placa com documentação técnica, conforme anexo do memorial-projeto, esenta em Português.	un	1,00	295,00	295,00	73,48	17,40%	368,48	-	-
20.12.7	Partida inicial - start-up	vb	1,00	4.850,00	4.850,00	1.208,14	17,40%	6.058,14	-	-
20.12.8	Consumo de base de concreto para evaporador(Multiph)	m3	40,00	7.800,00	7.800,00	1.974,98	17,40%	9.774,98	-	-
20.12.9	Terra tipo terra foga 1.60x2.210 m	un	23,00	520,00	11.950,00	2.972,24	17,40%	14.922,24	-	-
20.12.10	Instalação do minisspl ambiente tipo parede com capacidade de 0,25 TR, incluindo instalações sanitárias, elétricas e de água, conforme projeto	un	1,00	1.520,00	1.520,00	378,63	17,40%	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	17,40%	5.770,84	-	-
20.12.12	Visita técnica de engenharia mecânica do fabricante para start-up dos chillers	vb	1,00	9.200,00	9.200,00	2.366,45	17,40%	11.566,45	-	-
20.12.13	Transporte horizontal	vb	1,00	480,00	480,00	119,57	17,40%	599,57	-	100,00
20.12.14	Transporte vertical (fornecimento) dos Chillers com Guindaste Automático(Camhão) de 30 T, da Cartera até as bases amoteceiras de chiller (os chillers - 01luna lateral)	h	1,00	150,00	150,00	37,37	17,40%	187,37	-	100,00
<b>21</b>	<b>ARBORIZAÇÃO E JARDINAGEM</b>							<b>130.164,97</b>		
21.1	ESCAVAÇÃO, carga e transporte de terra retirada de cava aberta p/ plantio	m3	1365,00	56,60	77.239,00	19.245,22	17,40%	96.504,22	-	-
21.2	GRAMA em fudeis, inclusive conservação	m2	2225,60	10,45	33.773,75	5.922,04	17,40%	29.851,79	-	-
21.3	ARBUSTOS ornamentais em geral, e altura máxima de 90 cm	un	45,00	35,35	1.590,75	396,26	17,40%	1.987,01	-	-
21.4	ARVORES ornamentais em geral, e altura média de 2,50m exceto palmeiras	un	25,00	24,13	603,25	150,27	17,40%	753,52	-	-
21.5	ARVORES ornamentais em geral, inclusive conservação	un	15,00	65,35	980,25	244,18	17,40%	1.224,43	-	-
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>33.177.813,14</b>		
<b>TOTAL DA MEDIÇÃO (SEM BDI)</b>								<b>146.587,24</b>		
<b>ACUMULADO DAS MEDIÇÕES (SEM BDI)</b>								<b>146.587,24</b>		
<b>TOTAL DA MEDIÇÃO (COM BDI)</b>								<b>308.486,78</b>		<b>0,93%</b>
<b>ACUMULADO DAS MEDIÇÕES (COM BDI)</b>								<b>308.486,78</b>		<b>27,50%</b>

Informamos que a administração esta ajustada percentualmente ao andamento da obra, e nesta medição foi incluída além da administração os item equipamentos de proteção individual

Rafael Barbosa  
 Técnico Judiciário

Delaio Pereira Costa  
 Assistente-Chefe da  
 Seção de Engenharia  
 Matr.: 308.22.517