



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4ª REGIÃO
Av. Praia de Belas, 1.100 – CEP 90.110-903 – Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3255-2000 - <http://www.trt4.jus.br/>

Foro da Justiça do Trabalho de São Leopoldo/RS

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS CONTRATO TRT Nº 108/2013

Período 31/07/2015 a 20/08/2015

Execução

ENGASTE PROJETOS, CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

Fiscalização

SEFISC - SEÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS
Eng. Civil Frederico Zerfass CREA RS 150.968 D



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4ª REGIÃO
Av. Praia de Belas, 1.100 – CEP 90.110-903 – Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3255-2000 - <http://www.trt4.jus.br/>

Relatório

No período a contratada executou:

- locação de contêineres para ocupação pelo arquivo do Foro;
- parcialmente a alteração do projeto estrutural, para permitir a construção da edificação em duas etapas, como determinado pela administração.

A fiscalização realizou a 4ª medição, apropriando serviços executados no período, no valor de **R\$7.248,61** que corresponde a 0,12% do valor atualizado do contrato. O percentual medido acumulado até o momento é de 0,74%. O prazo transcorrido é de 97 dias de um prazo total de 390 dias.

Frederico Zerfass

Seção de Fiscalização de Obras e Serviços

Eng. Civil CREA RS 150.968 D

CONTRATADA	MEDIÇÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4	
HARTMANN ENGENHARIA LTDA	4ª MEDIÇÃO	Início: 31/07/2015	<hr/>		
OBRA		Término: 20/08/2015			
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO	VALOR DESTA MEDIÇÃO	REAJUSTAMENTOS			<hr/>
PROCESSO	R\$ 7.248,61				
0005943-11.2013.5.04.0000	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)			<hr/>
CONTRATO	R\$ 5.931.770,51	390			
DATA DA ASSINATURA	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)			Assinatura e Carimbo
18/12/2013	15/05/2015	97 dias			

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO M. Obra	Total	%	Quant.	Saldo Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total								
CONTRATO TRT Nº 108/13																
1. MOBILIZAÇÃO																
1.	MOBILIZAÇÃO	1,00	UN	5.795,40	0,00	5.795,40	-	-	-	-	-	-	0,0%	1,00	5.795,40	100,0%
2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E PROTEÇÕES																
1.	INSTALACAO PROVISORIA AGUA	1,00	PT	436,83	154,88	436,83	154,88	591,71	-	-	-	-	0,0%	1,00	591,71	100,0%
2.	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA EN. ELÉTR BAIXA TENSÃO	1,00	UN	529,14	423,53	529,14	423,53	952,67	-	-	-	-	0,0%	1,00	952,67	100,0%
3.	POSTEAÇÃO PARA INSTALACAO DE LUZ	2,00	UN	50,38	99,22	100,76	198,44	299,20	-	-	-	-	0,0%	2,00	299,20	100,0%
4.	BARRACO 14,0x3,30m, INCL. ESCRIT. E SANITARIOS	1,00	UN	14.835,01	5.961,17	14.835,01	5.961,17	20.796,18	-	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
5.	GALPÃO ABERTO P/ OFICINA E DEPÓSITO (TELHEIRO)	40,00	M2	40,25	96,68	1.610,00	3.867,20	5.477,20	-	-	-	-	0,0%	40,00	5.477,20	100,0%
6.	BANDEJA SALVA-VIDAS	238,16	M	161,59	26,26	38.484,27	6.254,08	44.738,35	-	-	-	-	0,0%	238,16	44.738,35	100,0%
7.	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	6,00	M2	219,97	25,33	1.319,82	151,98	1.471,80	-	-	-	-	0,0%	6,00	1.471,80	100,0%
8.	ANDAIME METÁLICO - LOCAÇÃO	500,00	M2	4,27	2,34	2.135,00	1.170,00	3.305,00	-	-	-	-	0,0%	500,00	3.305,00	100,0%
9.	LOCAÇÃO DE BEBEDOURO ELÉTRICO	11,00	MS	81,33	0,00	894,63	-	894,63	-	-	-	-	0,0%	11,00	894,63	100,0%
10.	LINHA DE VIDA C/ CABO DE AÇO Ø 10mm, E TUBO FGA Ø 3"	111,00	M	38,57	8,76	4.281,27	972,36	5.253,63	-	-	-	-	0,0%	111,00	5.253,63	100,0%
11.	TAPUME DE CHAPA COMPENSADA, INCLUSIVE PINTURA	105,00	M2	9,17	18,18	962,85	1.908,90	2.871,75	-	-	-	-	0,0%	72,00	1.969,20	68,6%
12.	GUARDIA-CORPO EM MADEIRA C/ TELA DE SEGURANÇA	222,00	M	38,90	16,99	8.635,80	3.771,78	12.407,58	-	-	-	-	0,0%	222,00	12.407,58	100,0%
13.	EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS SEGURANÇA	80,00	CJ	57,18	0,00	4.574,40	-	4.574,40	-	-	-	-	0,0%	80,00	4.574,40	100,0%
14.	LOCAÇÃO DE EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZ 10 LITROS	20,00	UN	35,38	0,00	707,60	-	707,60	-	-	-	-	0,0%	20,00	707,60	100,0%
15.	LOCAÇÃO DE EXTINTOR PO QUIMICO 4 KG	16,00	UN	30,83	0,00	493,28	-	493,28	-	-	-	-	0,0%	16,00	493,28	100,0%
16.	LOCAÇÃO DE EXTINTOR CO2 6KG	8,00	UN	125,09	0,00	1.000,72	-	1.000,72	-	-	-	-	0,0%	8,00	1.000,72	100,0%
3. DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO/TRANSPORTE ETAXAS DIVERSAS																
1.	DESPESAS COM ALIMENT/TRANSPORTE DE FUNCIONARIOS	11,00	MS	6.748,94	0,00	74.238,34	-	74.238,34	-	-	-	-	0,0%	11,00	74.238,34	100,0%
2.	ANOTAÇÃO DE RESP TÉCNICA - ART DE EXECUÇÃO DE OBRA	1,00	CJ	152,69	0,00	152,69	-	152,69	-	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
3.	CONSUMOS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE	11,00	MS	724,43	0,00	7.968,73	-	7.968,73	-	-	-	-	0,0%	11,00	7.968,73	100,0%
4. CONSTRUÇÃO																
4.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																
1.	ENGENHEIRO DE OBRA - 6h/dia	11,00	MS	0,00	9.457,22	-	104.029,42	104.029,42	-	-	-	-	0,0%	11,00	103.522,53	99,5%
2.	ENGENHEIRO ELETRICISTA - 4h/dia	3,50	MS	0,00	6.304,82	-	22.066,87	22.066,87	-	-	-	-	0,0%	3,50	22.066,87	100,0%
3.	ENGENHEIRO ELETRIC P/ ACOMP DAS FUNDAÇÕES - 1h/dia	2,00	MS	0,00	1.576,20	-	3.152,40	3.152,40	-	-	-	-	0,0%	2,00	3.152,40	100,0%
4.	ENGENHEIRO MECANICO - 4h/dia	3,00	MS	0,00	6.304,82	-	18.914,46	18.914,46	-	-	-	-	0,0%	3,00	18.914,46	100,0%
5.	MESTRE DE OBRA	11,00	MS	0,00	5.522,82	-	60.751,02	60.751,02	-	-	-	-	0,0%	10,95	60.455,01	99,5%
6.	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	11,00	MS	0,00	2.728,47	-	30.013,17	30.013,17	-	-	-	-	0,0%	11,00	30.013,17	100,0%
7.	ALMOXARIFE	11,00	MS	0,00	3.085,47	-	33.940,17	33.940,17	-	-	-	-	0,0%	11,00	33.940,17	100,0%
8.	TECNICO DE SEGURANÇA	11,00	MS	0,00	5.031,95	-	55.351,45	55.351,45	-	-	-	-	0,0%	11,00	55.351,45	100,0%
9.	VIGIA	11,00	MS	0,00	2.492,60	-	27.418,60	27.418,60	-	-	-	-	0,0%	11,00	27.418,60	100,0%
4.2. SERVIÇOS TECNICOS																
1.	P.C.M.A.T - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO	2.419,60	M2	1,14	0,00	2.758,34	-	2.758,34	-	-	-	-	0,0%	2.419,60	2.758,34	100,0%
2.	COPIAS DE PROJETOS	130,00	M2	11,63	0,00	1.511,90	-	1.511,90	-	-	-	-	0,0%	60,00	697,80	46,2%
3.	COPIAS DE DOCUMENTOS-A4 E OFICIO-XEROGRAFICA	1.500,00	UN	0,24	0,00	360,00	-	360,00	-	-	-	-	0,0%	1.500,00	360,00	100,0%
4.	PROJETO COMO EXECUTADO "AS BUILT" DE TODAS DISCIPLINAS	2.419,60	M2	4,15	0,00	10.041,34	-	10.041,34	-	-	-	-	0,0%	2.419,60	10.041,34	100,0%
5.	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO	1,00	CJ	3.115,38	0,00	3.115,38	-	3.115,38	-	-	-	-	0,0%	1,00	3.115,38	100,0%
4.3. DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E LIMPEZA																
1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ESTRUT DE CONCRETO ARMADO	61,00	M3	0,00	108,90	-	6.642,90	6.642,90	-	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
2.	DEMOLIÇÃO DE EDIF CONVENCIONAL, EXCETO ESTRUT DE CONCRETO	227,00	M3	0,00	18,40	-	4.176,80	4.176,80	-	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
3.	CARGA MANUAL/REMENTULHO C/ TRANSPORTE EM CAMINHAO	576,00	M3	2,46	8,83	1.416,96	5.086,08	6.503,04	-	-	-	-	0,0%	349,00	3.940,21	60,6%
4.	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	11,00	MS	0,00	1.619,23	-	17.811,53	17.811,53	-	-	-	-	0,0%	11,00	17.811,53	100,0%
4.4. MOVIMENTOS DE TERRA																
1.	LIMPEZA DO TERRENO C/ RASPA GEM SUPERFICIAL	928,12	M2	0,00	1,84	-	1.707,74	1.707,74	-	-	-	-	0,0%	928,12	1.707,74	100,0%
2.	ESCAVAÇÃO MECANICA C/ TRANSP DO MAT ESCAVADO	185,62	M3	3,64	0,54	675,66	100,23	775,89	-	-	-	-	0,0%	185,62	775,89	100,0%
3.	ESCAVAÇÃO MANUAL	123,00	M3	0,00	17,66	-	2.172,18	2.172,18	-	-	-	-	0,0%	123,00	2.172,18	100,0%

CONTRATADA		MEDIÇÃO		PERÍODO		CONTRATADA		FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE	
HARTMANN ENGENHARIA LTDA		4ª MEDIÇÃO		Início: 31/07/2015				SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4	
OBRA				Término: 20/08/2015					
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO		VALOR DESTA MEDIÇÃO		REAJUSTAMENTOS					
PROCESSO		R\$ 7.248,61							
0005943-11.2013.5.04.0000									
CONTRATO		VALOR CONTRATUAL		PRAZO CONTRATUAL (DIAS)					
108/13		R\$ 5.931.770,51		390					
DATA DA ASSINATURA		ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS		PRAZO DECORRIDO (DIAS)					
18/12/2013		15/05/2015		97 dias					
						Assinatura e Carimbo			

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO M. Obra	Total	%	Quant.	Saldo Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total								
CONTRATO TRT Nº 108/13																
13	RODAPE DE BASALTO 10cm	100,73	M	22,52	12,25	2.268,44	1.233,94	3.502,38		-	-	-	0,0%	100,73	3.502,38	100,0%
14	PISO CIMENTADO CIMAR 1:3 ACABAM LISO e = 3 cm	483,20	M2	13,61	25,86	6.576,35	12.495,55	19.071,90		-	-	-	0,0%	483,20	19.071,90	100,0%
4.11 PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS																
1	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO/ESP. 8CM	413,50	M2	37,81	3,77	-	-	-		-	-	-	0,0%	413,50	17.193,34	100,0%
2	PISOGRAMA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	254,00	M2	41,10	3,77	10.439,40	957,58	11.396,98		-	-	-	0,0%	254,00	11.396,98	100,0%
3	ENVELOPAMENTO EM CONCR ARMADO DE TUBULAÇÕES SUEITAS A TRANSITO	30,00	M	54,31	14,02	-	-	-		-	-	-	0,0%	30,00	2.049,90	100,0%
4	MEO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 12x15x30x100cm	75,00	M	14,95	11,41	1.121,25	855,75	1.977,00		-	-	-	0,0%	75,00	1.977,00	100,0%
4.11 AJARDINAMENTO																
1	LEIVA EM PLACA COLOCADA, INCLUSIVE TERRA VEGETAL	64,00	M2	13,45	10,79	860,80	690,56	1.551,36		-	-	-	0,0%	64,00	1.551,36	100,0%
4.12 REVESTIMENTOS																
4.12 REVESTIMENTOS INTERNOS																
1	CHAPISCO 1:3 (ClAR), e = 0,5CM	2.040,81	M2	1,43	2,12	2.918,36	4.326,52	7.244,88		-	-	-	0,0%	2.040,81	7.244,88	100,0%
2	MASSA UNICA e = 20mm	2.040,81	M2	5,01	11,99	10.224,46	24.469,31	34.693,77		-	-	-	0,0%	2.040,81	34.693,77	100,0%
3	CERAMICA P/PAREDES CL A, PEI-4, 30X30cm, C/ ARG COLANTE	751,00	M2	15,07	5,32	11.317,57	3.995,32	15.312,89		-	-	-	0,0%	751,00	15.312,89	100,0%
4.12 REVESTIMENTOS EXTERNOS																
1	CHAPISCO 1:3 (ClAR), e = 0,5CM	2.006,00	M2	1,43	2,12	2.868,58	4.252,72	7.121,30		-	-	-	0,0%	2.006,00	7.121,30	100,0%
2	MASSA UNICA e = 20mm	2.006,00	M2	5,01	11,99	10.050,06	24.051,94	34.102,00		-	-	-	0,0%	2.006,00	34.102,00	100,0%
3	CERÂMICA EXTRUDADA PARA FACHADA	219,00	M2	51,37	26,89	11.250,03	5.888,91	17.138,94		-	-	-	0,0%	219,00	17.138,94	100,0%
4	PEITORIL DE BASALTO	235,00	M	61,78	12,25	14.518,30	2.878,75	17.397,05		-	-	-	0,0%	235,00	17.397,05	100,0%
4.13 ESQUADRIAS																
4.13 ESQUADRIAS DE MADEIRA																
1	PORTA DE MADEIRA 90x210cm P/ ACAB C/ CERA/VERNIZ	88,00	UN	345,06	61,20	30.365,28	5.385,60	35.750,88		-	-	-	0,0%	88,00	35.750,88	100,0%
2	PORTA DE MADEIRA 170x210cm 2FLS P/ ACAB C/CERA/VERNIZ	2,00	UN	519,09	64,49	1.038,18	128,98	1.167,16		-	-	-	0,0%	2,00	1.167,16	100,0%
4.13 ESQUADRIAS METALICAS																
1	CAIXILHO TIPO VENEZIANA DE ALUMINIO	67,18	M2	553,92	26,68	37.212,35	1.792,36	39.004,71		-	-	-	0,0%	67,18	39.004,71	100,0%
2	CAIXILHO MAXIM-AR ALUMINIO ANODIZADO	406,17	M2	281,54	26,68	114.353,10	10.836,62	125.189,72		-	-	-	0,0%	406,17	125.189,72	100,0%
3	GRADE DE ALUMINIO COM ALMA DE AÇO P/ O 2º PAVIM	90,42	M2	303,43	27,31	27.436,14	2.469,37	29.905,51		-	-	-	0,0%	90,42	29.905,51	100,0%
4	ESCALADA TIPO MARINHEIRO C/ ARCO DE PROTEÇÃO	11,00	M	478,48	17,52	5.263,28	192,72	5.456,00		-	-	-	0,0%	11,00	5.456,00	100,0%
5	CORRIMO EM TUBO METALICO Ø 50 mm, FIXO NA PAREDE	82,00	M	98,77	64,28	8.099,14	5.270,96	13.370,10		-	-	-	0,0%	82,00	13.370,10	100,0%
6	CORRIMO TUBO METALICO Ø 50mm C/ GUARDA CORPO	35,00	M	213,43	128,56	7.470,05	4.499,60	11.969,65		-	-	-	0,0%	35,00	11.969,65	100,0%
4.14 FERRAGENS																
1	FECHADURA PARA PORTA METALICA	13,00	UN	83,81	22,88	1.089,53	297,44	1.386,97		-	-	-	0,0%	13,00	1.386,97	100,0%
2	FECHADURA P/ PORTA DE MADEIRA E DIVISÓRIA	64,00	UN	108,73	22,09	6.958,72	1.413,76	8.372,48		-	-	-	0,0%	64,00	8.372,48	100,0%
3	FECHADURA PARA PORTA DE BANHEIRO	24,00	UN	130,96	22,09	3.143,04	530,16	3.673,20		-	-	-	0,0%	24,00	3.673,20	100,0%
4.15 VIDRAÇARIAS																
1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4mm	402,40	M2	58,42	7,88	23.508,21	3.170,91	26.679,12		-	-	-	0,0%	402,40	26.679,12	100,0%
2	VIDRO LAMINADO 6mm (3+3mm) - COLOCADO	3,80	M2	199,92	0,00	759,70	-	759,70		-	-	-	0,0%	3,80	759,70	100,0%
3	VIDRO TEMPERADO ESPESSURA 10mm	3,15	M2	170,87	8,76	538,24	27,59	565,83		-	-	-	0,0%	3,15	565,83	100,0%
4	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO	1,00	UN	724,82	9,83	724,82	9,83	734,65		-	-	-	0,0%	1,00	734,65	100,0%
5	PUXADOR TIPO ALÇA 30cm DE AÇO INOX PARA PORTA DE VIDRO	1,00	PR	405,68	30,43	405,68	30,43	436,11		-	-	-	0,0%	1,00	436,11	100,0%
4.16 PINTURAS																
4.16 PINTURAS INTERNAS																
1	SELADOR ACRILICO P/ AMBIENTES INT/EXT UMA DEMÃO	4.537,01	M2	0,42	1,75	1.905,54	7.939,77	9.845,31		-	-	-	0,0%	4.537,01	9.845,31	100,0%
2	MASSA CORRIDA DUAS DEMÃOS	4.537,01	M2	3,66	4,52	16.605,46	20.507,29	37.112,75		-	-	-	0,0%	4.537,01	37.112,75	100,0%
3	PINTURA LA TEX ACRIL AMBIENTES INT/EXT, DUAS DEMÃOS	4.537,01	M2	2,68	4,52	12.159,19	20.507,29	32.666,48		-	-	-	0,0%	4.537,01	32.666,48	100,0%
4	PINTURA MUNIZANTE PARA MADEIRA 2 DEMÃOS	582,59	M2	4,69	6,65	2.732,35	3.874,22	6.606,57		-	-	-	0,0%	582,59	6.606,57	100,0%
5	SELADOR SOBRE MADEIRA C/ ACABAM A VISTA 2 DEMÃOS	582,59	M2	7,10	12,55	4.136,39	7.311,50	11.447,89		-	-	-	0,0%	582,59	11.447,89	100,0%

CONTRATADA		MEDIÇÃO		PERÍODO		CONTRATADA		FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE	
HARTMANN ENGENHARIA LTDA		4ª MEDIÇÃO		Início: 31/07/2015				SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4	
OBRA				Término: 20/08/2015					
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO		VALOR DESTA MEDIÇÃO		REAJUSTAMENTOS					
PROCESSO		R\$ 7.248,61							
0005943-11.2013.5.04.0000									
CONTRATO		VALOR CONTRATUAL		PRAZO CONTRATUAL (DIAS)					
108/13		R\$ 5.931.770,51		390					
DATA DA ASSINATURA		ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS		PRAZO DECORRIDO (DIAS)					
18/12/2013		15/05/2015		97 dias		Assinatura e Carimbo			

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO		%	Saldo		
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total			M. Obra	Total		Quant.	Total	%
CONTRATO TRT Nº 108/13																
1	TUBO PVC ESGOTO, Ø 75 mm, INCLUSIVE CONEXÕES	48,00	M	8,60	19,91	412,80	955,68	1.368,48		-	-	-	0,0%	48,00	1.368,48	100,0%
2	TUBO PVC ESGOTO Ø 100 mm, INCLUSIVE CONEXÕES	98,00	M	9,82	20,67	962,36	2.025,66	2.988,02		-	-	-	0,0%	98,00	2.988,02	100,0%
4.18 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO																
1	BLOCO AUTÔNOMO DE LUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	21,00	UN	93,31	11,28	1.959,51	236,88	2.196,39		-	-	-	0,0%	21,00	2.196,39	100,0%
2	REATOR INVERSOR P/ ILUM EMERGENCIA	122,00	UN	141,99	11,00	17.322,78	1.342,00	18.664,78		-	-	-	0,0%	122,00	18.664,78	100,0%
3	PORTA CORTA FOGO	16,00	UN	621,52	80,25	9.944,32	1.284,00	11.228,32		-	-	-	0,0%	16,00	11.228,32	100,0%
4	LUMINARIA INDICATIVA DE SAIDA DE EMERGENCIA, 48 LEDS	52,00	PC	36,74	22,54	1.910,48	1.172,08	3.082,56		-	-	-	0,0%	52,00	3.082,56	100,0%
5	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	417,34	5,47	834,68	10,94	845,62		-	-	-	0,0%	2,00	845,62	100,0%
6	ACIONADOR MANUAL DE INCENDIO	5,00	UN	45,59	20,57	227,95	102,85	330,80		-	-	-	0,0%	5,00	330,80	100,0%
7	ABRIGO HIDR 90x60cm, C/REG GLOBO 2 1/2" E MANG 25m	5,00	UN	733,42	86,04	3.667,10	430,20	4.097,30		-	-	-	0,0%	5,00	4.097,30	100,0%
8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2, INCLUSIVE CONEXOES	57,00	M	61,43	34,47	3.501,51	1.964,79	5.466,30		-	-	-	0,0%	57,00	5.466,30	100,0%
9	TEE FERRO GALVANIZADO 90G 2 1/2"	7,00	UN	47,66	15,48	333,62	108,36	441,98		-	-	-	0,0%	7,00	441,98	100,0%
10	JOELHO FERRO GALV 90G 2 1/2"	6,00	UN	39,41	13,66	236,46	81,96	318,42		-	-	-	0,0%	6,00	318,42	100,0%
11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2 1/2"	3,00	UN	234,94	21,80	704,82	65,40	770,22		-	-	-	0,0%	3,00	770,22	100,0%
12	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO INCENDIO	1,00	UN	115,91	18,13	115,91	18,13	134,04		-	-	-	0,0%	1,00	134,04	100,0%
13	PLACAS (P/EXTINTOR/HIDRANTES/PROIBIDO FUMAR)	10,00	UN	19,80	1,88	198,00	18,80	216,80		-	-	-	0,0%	10,00	216,80	100,0%
14	SISTEMA DE DETECCAO E ALARME	1,00	CJ	4.829,50	3.090,88	4.829,50	3.090,88	7.920,38		-	-	-	0,0%	1,00	7.920,38	100,0%
15	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS	1,00	UN	760,65	75,13	760,65	75,13	835,78		-	-	-	0,0%	1,00	835,78	100,0%
16	BOMBA CENTRIFUGA 2,5 CV C/ ACESSORIOS	2,00	UN	1.303,97	145,66	2.607,94	291,32	2.899,26		-	-	-	0,0%	2,00	2.899,26	100,0%
4.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES																
4.19.1 ELETRODUTOS/ELETRICALHAS/PERFILADOS/CANALETAS/LEITOS																
4.19.1.1 ELETRODUTO GALVANIZADO																
1	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO SEMI-PESADO 3/4"	1.905,00	M	9,48	2,84	18.059,40	5.410,20	23.469,60		-	-	-	0,0%	1.905,00	23.469,60	100,0%
2	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO SEMI-PESADO 1"	474,00	M	12,95	3,88	6.138,30	1.839,12	7.977,42		-	-	-	0,0%	474,00	7.977,42	100,0%
3	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO SEMI-PESADO 1 1/4"	276,00	M	17,06	11,23	4.708,56	3.099,48	7.808,04		-	-	-	0,0%	276,00	7.808,04	100,0%
4	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO SEMI-PESADO 2"	57,00	M	24,32	15,12	1.386,24	861,84	2.248,08		-	-	-	0,0%	57,00	2.248,08	100,0%
5	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO SEMI-PESADO 3"	36,00	M	43,91	20,46	1.580,76	736,56	2.317,32		-	-	-	0,0%	36,00	2.317,32	100,0%
4.19.1.2 ELETRICALHA PERFURADA																
1	ELETRICALHA PERFURADA GALVANIZADA 50X50 MM EM "U" CHAPA #16 C/ TAMPA C/ ACESSÓRIOS	60,00	M	67,19	19,46	4.031,40	1.167,60	5.199,00		-	-	-	0,0%	60,00	5.199,00	100,0%
2	ELETRICALHA PERFURADA GALVANIZADA 150X50 MM EM "U" CHAPA #16 C/ TAMPA C/ ACESSÓRIOS	126,00	M	147,98	25,76	18.645,48	3.245,76	21.891,24		-	-	-	0,0%	126,00	21.891,24	100,0%
3	ELETRICALHA PERFURADA GALVANIZADA 300X50 MM EM "U" CHAPA #16 C/ TAMPA C/ ACESSÓRIOS	21,00	M	228,76	32,06	4.803,96	673,26	5.477,22		-	-	-	0,0%	21,00	5.477,22	100,0%
4.19.1.3 PERFILADO																
1	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM EM ACO GALVANIZADO C/ ACESSÓRIOS	594,00	M	36,79	14,52	21.853,26	8.624,88	30.478,14		-	-	-	0,0%	594,00	30.478,14	100,0%
4.19.1.4 CANALETA DE ALUMÍNIO																
1	DUTO ALUM 73X25MM, TIPO "D", COM TAMPA C/ ACESSÓRIOS	762,00	M	46,58	13,98	35.493,96	10.652,76	46.146,72		-	-	-	0,0%	762,00	46.146,72	100,0%
4.19.2 ACESSORIOS																
1	PORTA EQUIP P/DUTO ALUM P/ ATÉ 2 TOMADAS 2P+T	299,00	UN	9,93	2,97	2.969,07	888,03	3.857,10		-	-	-	0,0%	299,00	3.857,10	100,0%
2	PORTA EQUIP P/DUTO ALUM P/ ATÉ 4 TOMADAS RJ-45	120,00	UN	11,36	3,41	1.363,20	409,20	1.772,40		-	-	-	0,0%	120,00	1.772,40	100,0%
3	PORTA EQUIP P/DUTO ALUM P/ ATÉ 3 BLOCOS	168,00	UN	9,93	2,97	1.668,24	498,96	2.167,20		-	-	-	0,0%	168,00	2.167,20	100,0%
4.19.3 CANALETAS																
1	CANALETA VENTILADA 40CM X 20CM	2,00	M	245,82	135,21	491,64	270,42	762,06		-	-	-	0,0%	2,00	762,06	100,0%
2	CANALETA FECHADA C/ TAMPA XADREZ 40CM X 20CM	2,00	M	310,54	147,20	621,08	294,40	915,48		-	-	-	0,0%	2,00	915,48	100,0%
4.19.4 COMPONENTES INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																
4.19.4.1 CONDULETES																

CONTRATADA	MEDIÇÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE
HARTMANN ENGENHARIA LTDA	4ª MEDIÇÃO	Início: 31/07/2015	Assinatura e Carimbo	SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4
OBRA		Término: 20/08/2015		
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO	VALOR DESTA MEDIÇÃO	REAJUSTAMENTOS		
PROCESSO	R\$ 7.248,61			
0005943-11.2013.5.04.0000	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)		
108/13	R\$ 5.931.770,51	390		
DATA DA ASSINATURA	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)		
18/12/2013	15/05/2015	97 dias		

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO	Total	%	Quant.	Saldo	Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total									
CONTRATO TRT Nº 108/13																	
4.19 CONDULETE DE ALUMINIO																	
1	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	320,00	UN	8,56	2,86	-	-	-		-	-	-	0,0%	-	-	-	
2	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	113,00	UN	6,61	2,68	2.739,20	915,20	3.654,40		-	-	-	0,0%	320,00	3.654,40	100,0%	
3	CONDULETE 1 1/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	96,00	UN	6,61	2,68	746,93	302,84	1.049,77		-	-	-	0,0%	113,00	1.049,77	100,0%	
4	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	17,00	UN	30,13	5,72	634,56	257,28	891,84		-	-	-	0,0%	96,00	891,84	100,0%	
5	CONDULETE 3" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	8,00	UN	122,79	4,93	512,21	97,24	609,45		-	-	-	0,0%	17,00	609,45	100,0%	
5	CONDULETE 3" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	8,00	UN	122,79	4,93	982,32	39,44	1.021,76		-	-	-	0,0%	8,00	1.021,76	100,0%	
4.19 CAIXAS DE PASSAGEM/TAMPAS																	
4.19 CAIXA EM ACO																	
1	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE ACO 50X100MM DE EMBUTIR	5,00	UN	0,85	3,02	4,25	15,10	19,35		-	-	-	0,0%	5,00	19,35	100,0%	
2	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE ACO 100X100MM DE EMBUTIR, OITAVADA	43,00	UN	1,71	3,02	73,53	129,86	203,39		-	-	-	0,0%	43,00	203,39	100,0%	
3	CAIXA DE PASSAGEM COM ESPELHO CEGO 100x100MM QUADRADA	239,00	UN	1,79	3,02	427,81	721,78	1.149,59		-	-	-	0,0%	239,00	1.149,59	100,0%	
4	CAIXA DE PASSAGEM COM ESPELHO CEGO 150x150MM QUADRADA	4,00	UN	2,75	3,02	11,00	12,08	23,08		-	-	-	0,0%	4,00	23,08	100,0%	
4.19 CAIXA DE ALVENARIA																	
1	CAIXA DE INSPEÇÃO 40x40x50CM, COM TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN	385,44	237,51	385,44	237,51	622,95		-	-	-	0,0%	1,00	622,95	100,0%	
4.19 TOMADAS/INTERRUPTORES/ESPELHOS/ADAPTADORES																	
1	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA	43,00	UN	2,87	4,17	123,41	179,31	302,72		-	-	-	0,0%	43,00	302,72	100,0%	
2	INTERRUPTOR SIMPLES 2 TECLAS	35,00	UN	4,22	5,18	147,70	181,30	329,00		-	-	-	0,0%	35,00	329,00	100,0%	
3	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLAS	10,00	UN	9,77	9,11	97,70	91,10	188,80		-	-	-	0,0%	10,00	188,80	100,0%	
4	INTERRUPTOR PARALELO 1 TECLA	4,00	UN	4,21	4,17	16,84	16,68	33,52		-	-	-	0,0%	4,00	33,52	100,0%	
5	INTERRUPTOR PULSADOR 1 TECLA	22,00	UN	5,65	4,23	124,30	93,06	217,36		-	-	-	0,0%	22,00	217,36	100,0%	
6	PLACA ESPELHO CEGO PARA CAIXA 4X4"	221,00	UN	2,87	0,74	634,27	163,54	797,81		-	-	-	0,0%	221,00	797,81	100,0%	
7	TOMADA ELÉTRICA 2P+T NBR-14136 250V/10A - PRETA	206,00	UN	2,87	1,68	1.153,60	346,08	1.499,68		-	-	-	0,0%	206,00	1.499,68	100,0%	
8	TOMADA ELÉTRICA 2P+T NBR-14136 250V/10A - VERMELHA	253,00	UN	5,60	1,68	1.416,80	425,04	1.841,84		-	-	-	0,0%	253,00	1.841,84	100,0%	
9	TOMADA ELÉTRICA 2P+T NBR-14136 250V/20A - PRETA	21,00	UN	7,10	2,13	149,10	44,73	193,83		-	-	-	0,0%	21,00	193,83	100,0%	
10	TOMADA ELÉTRICA 2P+T NBR-14136 250V/20A - VERMELHA	51,00	UN	7,10	2,13	362,10	108,63	470,73		-	-	-	0,0%	51,00	470,73	100,0%	
11	CHICOTE C/ PLUG E TOMADA P/ INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA	411,00	UN	11,17	3,35	4.590,87	1.376,85	5.967,72		-	-	-	0,0%	411,00	5.967,72	100,0%	
4.19 FIOS E CABOS/ACESSÓRIOS																	
4.19 CABO FLEXIVEL DE COBRE ISOLACAO POLIOLEFINA 450/750V																	
1	CABO DE COBRE ISOL. POLIOLEFINA RESIST A CHAMA 450/750V 2,5MM2	17.450,00	M	0,94	0,53	16.403,00	9.248,50	25.651,50		-	-	-	0,0%	17.450,00	25.651,50	100,0%	
4.19 CABO FLEXIVEL DE COBRE ISOLACAO PVC 450/750V																	
1	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 2,5 MM2	240,00	M	1,53	0,53	367,20	127,20	494,40		-	-	-	0,0%	240,00	494,40	100,0%	
2	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 6 MM2	320,00	M	3,04	1,38	972,80	441,60	1.414,40		-	-	-	0,0%	320,00	1.414,40	100,0%	
3	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 10 MM2	130,00	M	5,35	1,57	695,50	204,10	899,60		-	-	-	0,0%	130,00	899,60	100,0%	
4	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 16 MM2	60,00	M	6,20	1,77	372,00	106,20	478,20		-	-	-	0,0%	60,00	478,20	100,0%	
5	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 50 MM2	30,00	M	17,36	3,93	520,80	117,90	638,70		-	-	-	0,0%	30,00	638,70	100,0%	
4.19 CABO FLEXIVEL DE COBRE ISOLACAO PVC 0,6/1KV																	
1	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 0,6/ 1KV 2,5 MM2	210,00	M	1,89	0,53	396,90	111,30	508,20		-	-	-	0,0%	210,00	508,20	100,0%	
4.19 CABO DE COBRE ISOLACAO EPR 0,6/1KV																	
1	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 6 MM2	1.300,00	M	2,04	1,06	2.652,00	1.378,00	4.030,00		-	-	-	0,0%	1.300,00	4.030,00	100,0%	
2	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 10 MM2	520,00	M	3,41	2,72	1.773,20	1.414,40	3.187,60		-	-	-	0,0%	520,00	3.187,60	100,0%	
3	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 16 MM2	90,00	M	7,19	5,14	647,10	462,60	1.109,70		-	-	-	0,0%	90,00	1.109,70	100,0%	
4	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 35 MM2	140,00	M	10,96	7,55	1.534,40	1.057,00	2.591,40		-	-	-	0,0%	140,00	2.591,40	100,0%	
5	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 95 MM2	150,00	M	39,18	9,51	5.877,00	1.426,50	7.303,50		-	-	-	0,0%	150,00	7.303,50	100,0%	
6	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 185 MM2	100,00	M	110,46	13,58	11.046,00	1.358,00	12.404,00		-	-	-	0,0%	100,00	12.404,00	100,0%	
4.19 CABO DE COBRE MULTIPOLAR (PP)																	
1	CABO MULTIPOLAR 3X1,0MM2	411,00	M	1,80	0,57	739,80	234,27	974,07		-	-	-	0,0%	411,00	974,07	100,0%	
4.19 OUTROS CABOS																	

CONTRATADA		MEDIÇÃO		PERÍODO		CONTRATADA			FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE		
HARTMANN ENGENHARIA LTDA		4ª MEDIÇÃO		Início: 31/07/2015		Assinatura e Carimbo			SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4		
OBRA				Término: 20/08/2015							
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO		VALOR DESTA MEDIÇÃO		REAJUSTAMENTOS							
PROCESSO		R\$ 7.248,61									
0005943-11.2013.5.04.0000		VALOR CONTRATUAL		PRAZO CONTRATUAL (DIAS)							
108/13		R\$ 5.931.770,51		390							
DATA DA ASSINATURA		ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS		PRAZO DECORRIDO (DIAS)							
18/12/2013		15/05/2015		97 dias							

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO		%	Saldo		
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total			M. Obra	Total		Quant.	Total	%
CONTRATO TRT Nº 108/13																
.1	CABO FLEXÍVEL BLINDADO TIPO MANGA COM 4 CONDUTORES DE BITOLA 22AWG	220,00	M	0,45	0,41	99,00	90,20	189,20		-	-	-	0,0%	220,00	189,20	100,0%
.2	CABO FLEXÍVEL BLINDADO TIPO MANGA COM 4 CONDUTORES DE BITOLA 26AWG	70,00	M	0,42	0,41	29,40	28,70	58,10		-	-	-	0,0%	70,00	58,10	100,0%
4.19 ACESSÓRIOS																
.1	ACESSÓRIOS PARA CABOS: FITAS ISOLANTES, TERMINAIS, IDENTIFICADORES, SOLDAS, ETC.	1,00	UN	667,76	490,43	667,76	490,43	1.158,19		-	-	-	0,0%	1,00	1.158,19	100,0%
4.19 QUADROS ELÉTRICOS																
4.19 QUADROS																
.1	QGBT, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME PROJETO	1,00	UN	18.488,77	6.319,35	18.488,77	6.319,35	24.808,12		-	-	-	0,0%	1,00	24.808,12	100,0%
.2	QDIT-TE, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E DR'S), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.143,14	342,94	1.143,14	342,94	1.486,08		-	-	-	0,0%	1,00	1.486,08	100,0%
.3	QDIT-2P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E DR'S), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	2.650,91	795,27	2.650,91	795,27	3.446,18		-	-	-	0,0%	1,00	3.446,18	100,0%
.4	QDIT-3P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E DR'S), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.434,36	430,31	1.434,36	430,31	1.864,67		-	-	-	0,0%	1,00	1.864,67	100,0%
.5	QDIT-4P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E DR'S), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.434,36	430,31	1.434,36	430,31	1.864,67		-	-	-	0,0%	1,00	1.864,67	100,0%
.6	QDIT-5P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E DR'S), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.434,36	430,31	1.434,36	430,31	1.864,67		-	-	-	0,0%	1,00	1.864,67	100,0%
.7	QDEE-2P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	2.650,91	795,27	2.650,91	795,27	3.446,18		-	-	-	0,0%	1,00	3.446,18	100,0%
.8	QDEE-3P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.434,36	430,31	1.434,36	430,31	1.864,67		-	-	-	0,0%	1,00	1.864,67	100,0%
.9	QDEE-4P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.434,36	430,31	1.434,36	430,31	1.864,67		-	-	-	0,0%	1,00	1.864,67	100,0%
.10	QDEE-5P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.434,36	430,31	1.434,36	430,31	1.864,67		-	-	-	0,0%	1,00	1.864,67	100,0%
.11	QFAC-TE, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	2.650,91	795,27	2.650,91	795,27	3.446,18		-	-	-	0,0%	1,00	3.446,18	100,0%
.12	QFAC-2P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	1.434,36	430,31	1.434,36	430,31	1.864,67		-	-	-	0,0%	1,00	1.864,67	100,0%
.13	QFAC-COB, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CONFORME QUADRO DE CARGAS	1,00	UN	695,93	208,78	695,93	208,78	904,71		-	-	-	0,0%	1,00	904,71	100,0%
.14	QF-BOMBAS INCÊNDIO, COMPLETO DE FORMA A ATENDER PROJETO DE PPCI	1,00	UN	1.293,15	387,94	1.293,15	387,94	1.681,09		-	-	-	0,0%	1,00	1.681,09	100,0%
4.19 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO																
.1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR DIN 16A 4.5kA 240V	44,00	UN	4,78	2,90	210,32	127,60	337,92		-	-	-	0,0%	44,00	337,92	100,0%
.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR DIN 20A 4.5kA 240V	119,00	UN	4,78	2,90	568,82	345,10	913,92		-	-	-	0,0%	119,00	913,92	100,0%
.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 25A 10kA 380V	1,00	UN	249,69	18,21	249,69	18,21	267,90		-	-	-	0,0%	1,00	267,90	100,0%
.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 32A 10kA 380V	8,00	UN	249,69	18,21	1.997,52	145,68	2.143,20		-	-	-	0,0%	8,00	2.143,20	100,0%
.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 40A 10kA 380V	1,00	UN	249,69	18,21	249,69	18,21	267,90		-	-	-	0,0%	1,00	267,90	100,0%
.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 50A 10kA 380V	2,00	UN	249,69	18,21	499,38	36,42	535,80		-	-	-	0,0%	2,00	535,80	100,0%
.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 63A 10kA 380V	3,00	UN	249,69	18,21	749,07	54,63	803,70		-	-	-	0,0%	3,00	803,70	100,0%
.8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 100A 10kA 380V	1,00	UN	249,69	18,21	249,69	18,21	267,90		-	-	-	0,0%	1,00	267,90	100,0%
.9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 25A 18kA/380V	2,00	UN	146,62	43,99	293,24	87,98	381,22		-	-	-	0,0%	2,00	381,22	100,0%
.10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 32A 18kA/380V	5,00	UN	146,62	43,99	733,10	219,95	953,05		-	-	-	0,0%	5,00	953,05	100,0%
.11	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 40A 18kA/380V	10,00	UN	146,62	43,99	1.466,20	439,90	1.906,10		-	-	-	0,0%	10,00	1.906,10	100,0%
.12	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 63A 18kA/380V	2,00	UN	202,26	43,99	404,52	87,98	492,50		-	-	-	0,0%	2,00	492,50	100,0%
.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 100A 18kA/380V	1,00	UN	202,26	43,99	202,26	43,99	246,25		-	-	-	0,0%	1,00	246,25	100,0%

CONTRATADA	MEDIÇÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE
HARTMANN ENGENHARIA LTDA	4ª MEDIÇÃO	Início: 31/07/2015	Assinatura e Carimbo	SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4
OBRA		Término: 20/08/2015		
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO	VALOR DESTA MEDIÇÃO	REAJUSTAMENTOS		
PROCESSO	R\$ 7.248,61			
0005943-11.2013.5.04.0000	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)		
CONTRATO	108/13	R\$ 5.931.770,51	390	
DATA DA ASSINATURA	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)		
18/12/2013	15/05/2015	97 dias		

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO	M. Obra	Total	%	Quant.	Saldo	Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total										
CONTRATO TRT Nº 108/13																		
14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 18kA/380V	1,00	UN	202,26	43,99	202,26	43,99	246,25		-	-	-	0,0%	1,00	246,25	100,0%		
15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 100A 36kA/380V	1,00	UN	1.970,92	591,28	1.970,92	591,28	2.562,20		-	-	-	0,0%	1,00	2.562,20	100,0%		
16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 36kA/380V	1,00	UN	1.970,92	591,28	1.970,92	591,28	2.562,20		-	-	-	0,0%	1,00	2.562,20	100,0%		
17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, REGULÁVEL, 800A 36kA/380V	1,00	UN	5.404,21	1.621,26	5.404,21	1.621,26	7.025,47		-	-	-	0,0%	1,00	7.025,47	100,0%		
4.19 DISPOSITIVOS DE PROTECAO																		
1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 2 POLOS REF. 25A /30mA	30,00	UN	110,50	33,15	3.315,00	994,50	4.309,50		-	-	-	0,0%	30,00	4.309,50	100,0%		
4.19 ILUMINAÇÃO																		
4.19 LAMPADAS																		
4.19 FLUORESCENTE																		
1	LAMPADA FLUORESCENTE T5 28W	786,00	UN	8,59	2,58	6.751,74	2.027,88	8.779,62		-	-	-	0,0%	786,00	8.779,62	100,0%		
2	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2 PINOS 18W	194,00	UN	10,78	3,24	2.091,32	628,56	2.719,88		-	-	-	0,0%	194,00	2.719,88	100,0%		
3	LAMPADA FLUORESCENTE 23W, COM REATOR INCORPORADO	15,00	UN	18,06	5,42	270,90	81,30	352,20		-	-	-	0,0%	15,00	352,20	100,0%		
4.19 REATORES																		
1	REATOR ELETRONICO P/ FLUORESCENTE TUBULAR 2X28W	393,00	UN	44,48	13,35	17.480,64	5.246,55	22.727,19		-	-	-	0,0%	393,00	22.727,19	100,0%		
3	REATOR ELETRONICO P/ 2 LAMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE PINO 18W	97,00	UN	38,30	11,49	3.715,10	1.114,53	4.829,63		-	-	-	0,0%	97,00	4.829,63	100,0%		
4.19 LUMINARIAS																		
1	LUMINÁRIA EXTERNA COM LED, COMPLETA	1,00	UN	3.511,14	24,49	3.511,14	24,49	3.535,63		-	-	-	0,0%	1,00	3.535,63	100,0%		
2	POSTE GALVANIZADO RETO, FLANGEADO DE 3 METROS, COMPLETO	1,00	UN	248,56	74,57	248,56	74,57	323,13		-	-	-	0,0%	1,00	323,13	100,0%		
3	LUMINARIA S/ ALETAS E REFL ALUM LAMPADA TUBULAR 2x28W - EMBUTIR	102,00	UN	115,19	34,56	11.749,38	3.525,12	15.274,50		-	-	-	0,0%	102,00	15.274,50	100,0%		
4	LUMINARIA C/ ALETAS E REFL ALUM LAMPADA TUBULAR 2x28W - EMBUTIR	239,00	UN	128,17	45,23	30.632,63	10.809,97	41.442,60		-	-	-	0,0%	239,00	41.442,60	100,0%		
5	LUMINARIA S/ ALETAS E REFL ALUM LAMPADA TUBULAR 2x28W - SOBREPOR	52,00	UN	79,63	23,89	4.140,76	1.242,28	5.383,04		-	-	-	0,0%	52,00	5.383,04	100,0%		
6	LUMINARIA QUADRADA DE EMBUTIR 2x18W	97,00	UN	102,99	12,96	9.990,03	1.257,12	11.247,15		-	-	-	0,0%	97,00	11.247,15	100,0%		
7	LUMINARIA TIPO DROPS	5,00	UN	44,24	14,97	221,20	74,85	296,05		-	-	-	0,0%	5,00	296,05	100,0%		
8	SUPORTE PARA LÂMPADA	10,00	UN	11,88	5,43	118,80	54,30	173,10		-	-	-	0,0%	10,00	173,10	100,0%		
9	SINALIÇÃO DE INDICAÇÃO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, INSTALADO EM POSTE (CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO)	1,00	UN	238,22	71,47	238,22	71,47	309,69		-	-	-	0,0%	1,00	309,69	100,0%		
4.19 ACESSÓRIOS/OUTROS																		
1	SENSOR DE PRESENÇA PARA ILUMINAÇÃO TEMPORIZADO	30,00	UN	34,38	8,79	1.031,40	263,70	1.295,10		-	-	-	0,0%	30,00	1.295,10	100,0%		
2	SOQUETE P/ LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR QUALQUER TIPO	1.572,00	UN	2,75	0,86	4.323,00	1.351,92	5.674,92		-	-	-	0,0%	1.572,00	5.674,92	100,0%		
3	SOQUETE PORCELANA E-27/E40	16,00	UN	3,67	1,10	58,72	17,60	76,32		-	-	-	0,0%	16,00	76,32	100,0%		
4	CIGARRA	22,00	UN	33,32	11,98	733,04	263,56	996,60		-	-	-	0,0%	22,00	996,60	100,0%		
4.19 TELECOM																		
4.19 RACK'S, DG'S, CENTRAL TELEFÔNICA E ENTRADA DE TELEFONIA																		
1	INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO, 19", FORNECIMENTO DO TRT, CONFORME PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	4,00	UN	0,00	608,52	-	2.434,08	2.434,08		-	-	-	0,0%	4,00	2.434,08	100,0%		
2	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL PADRÃO 19"	26,00	UN	10,62	3,19	276,12	82,94	359,06		-	-	-	0,0%	26,00	359,06	100,0%		
3	RÉGUA COM 04 TOMADAS 2P+T 10A/220V/CA PARA FIXAÇÃO EM RACK, PADRÃO 19" X 1U, COM CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	4,00	UN	61,09	18,33	244,36	73,32	317,68		-	-	-	0,0%	4,00	317,68	100,0%		
4	VOICE PANEL COM 30 PORTAS CAT. 3, COM CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	5,00	UN	409,99	123,00	2.049,95	615,00	2.664,95		-	-	-	0,0%	5,00	2.664,95	100,0%		
5	PATCH PANEL DESCARRREGADO COM CAPACIDADE DE 24 PORTAS, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	4,00	UN	206,15	88,64	824,60	354,56	1.179,16		-	-	-	0,0%	4,00	1.179,16	100,0%		

CONTRATADA	MEDIÇÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE
HARTMANN ENGENHARIA LTDA	4ª MEDIÇÃO	Início: 31/07/2015		SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4
OBRA		Término: 20/08/2015		
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO	VALOR DESTA MEDIÇÃO	REAJUSTAMENTOS		
PROCESSO 0005943-11.2013.5.04.0000	R\$ 7.248,61			
CONTRATO 108/13	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)	Assinatura e Carimbo	
DATA DA ASSINATURA 18/12/2013	R\$ 5.931.770,51	390		
	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)		
	15/05/2015	97 dias		

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO		%	Quant.	Saldo	
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total			M. Obra	Total			Total	%
CONTRATO TRT Nº 108/13																
6	PATCH PANEL COM 24 PORTAS CATEGORIA 6, 19"X2U, COM CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	17,00	UN	549,26	123,00	9.337,42	2.091,00	11.428,42	-	-	-	0,0%	17,00	11.428,42	100,0%	
4.19 CABEAMENTO ESTRUTURADO																
1	CABO TELEFÔNICO METÁLICO INTERNO 10 PARES. REF: CI-50-10	110,00	M	2,30	1,17	253,00	128,70	381,70	-	-	-	0,0%	110,00	381,70	100,0%	
2	CABO TELEFÔNICO METÁLICO INTERNO 20 PARES. REF: CI-50-20	10,00	M	3,69	1,37	36,90	13,70	50,60	-	-	-	0,0%	10,00	50,60	100,0%	
3	CABO TELEFÔNICO METÁLICO INTERNO 30 PARES. REF: CI-50-30	70,00	M	5,16	1,56	361,20	109,20	470,40	-	-	-	0,0%	70,00	470,40	100,0%	
4	CONECTOR RJ-45 FÊMEA CATEGORIA 6, COM CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	336,00	UN	23,34	7,00	7.842,24	2.352,00	10.194,24	-	-	-	0,0%	336,00	10.194,24	100,0%	
5	PATCH CORD RJ-45/RJ-45 DE 1,5M (RACK) CATEGORIA 6.	283,00	UN	26,88	8,07	7.607,04	2.283,81	9.890,85	-	-	-	0,0%	283,00	9.890,85	100,0%	
6	PATCH CORD RJ-45/RJ-45 DE 2,5M (ESTAÇÃO DE TRABALHO) CATEGORIA 6.	253,00	UN	26,88	8,07	6.800,64	2.041,71	8.842,35	-	-	-	0,0%	253,00	8.842,35	100,0%	
7	CABO UTP 4 PARES, NÃO BLINDADO CATEGORIA 6, CLASSE LSZH(CM)	12.700,00	M	1,86	0,64	23.622,00	8.128,00	31.750,00	-	-	-	0,0%	12.700,00	31.750,00	100,0%	
8	CABO UTP 4 PARES, NÃO BLINDADO CATEGORIA 6, CLASSE LSZH(CMR)	115,00	M	3,57	1,07	410,55	123,05	533,60	-	-	-	0,0%	115,00	533,60	100,0%	
9	CERTIFICAÇÃO DE CABO UTP CAT. 6 (POR PONTO)	341,00	UN	0,00	18,35	-	6.257,35	6.257,35	-	-	-	0,0%	341,00	6.257,35	100,0%	
10	ACESSÓRIOS PARA CABOS: IDENTIFICADORES, ETC.	1,00	UN	581,74	388,15	581,74	388,15	969,89	-	-	-	0,0%	1,00	969,89	100,0%	
4.19 SPDA																
1	CABO COBRE NU - 35MM2	280,00	M	11,96	4,23	3.348,80	1.184,40	4.533,20	-	-	-	0,0%	280,00	4.533,20	100,0%	
2	CABO COBRE NU - 50MM2	80,00	M	15,57	6,25	1.245,60	500,00	1.745,60	-	-	-	0,0%	80,00	1.745,60	100,0%	
3	CARTUCHO 90 SOLDA EXOTÉRMICA HASTE 1/2 /CABO 50MM2	41,00	UN	65,68	19,70	2.692,88	807,70	3.500,58	-	-	-	0,0%	41,00	3.500,58	100,0%	
4	CONECTOR PARA FUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 35 MM2	41,00	UN	3,40	4,03	139,40	165,23	304,63	-	-	-	0,0%	41,00	304,63	100,0%	
5	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" E "X"	41,00	UN	51,27	18,82	2.102,07	771,62	2.873,69	-	-	-	0,0%	41,00	2.873,69	100,0%	
6	TERMINAL AÉREO DE H=35CM	27,00	UN	5,44	1,63	146,88	44,01	190,89	-	-	-	0,0%	27,00	190,89	100,0%	
7	CONECTOR COM FURO VERTICAL PARA FIXAÇÃO DO TERMINAL AÉREO	27,00	UN	3,36	1,00	90,72	27,00	117,72	-	-	-	0,0%	27,00	117,72	100,0%	
8	PRESILHA DE LATÃO	185,00	UN	0,70	0,24	129,50	44,40	173,90	-	-	-	0,0%	185,00	173,90	100,0%	
9	RE-BAR 3/8"X3,40M	335,00	UN	51,27	18,82	17.175,45	6.304,70	23.480,15	-	-	-	0,0%	335,00	23.480,15	100,0%	
10	PARA FUSO FENDA EM AÇO INOX AUTOARRACHANTE 4,2X32MM	300,00	UN	0,23	0,08	69,00	24,00	93,00	-	-	-	0,0%	300,00	93,00	100,0%	
11	BUCHA DE NYLON Nº6	300,00	UN	0,14	0,05	42,00	15,00	57,00	-	-	-	0,0%	300,00	57,00	100,0%	
12	ARRUELA DE BORRACHA 1/4"	300,00	UN	0,33	0,12	99,00	36,00	135,00	-	-	-	0,0%	300,00	135,00	100,0%	
13	CAPTOR TIPO FRANKLIN C/ 4 PONTAS, BASE EM LATÃO CROMADO, PONTAS EM INOX, H=250MM	1,00	UN	44,52	15,58	44,52	15,58	60,10	-	-	-	0,0%	1,00	60,10	100,0%	
14	MASTRO TELESCÓPICO DE 3M	1,00	UN	194,42	68,05	194,42	68,05	262,47	-	-	-	0,0%	1,00	262,47	100,0%	
15	ABRAÇADERA-GUIA COM ROLDANAS PARA MASTRO COM 1 DESCIDA REFORÇADA 2"	2,00	UN	14,00	4,90	28,00	9,80	37,80	-	-	-	0,0%	2,00	37,80	100,0%	
16	ABRAÇADERA-GUIA COM ROLDANAS PARA MASTRO COM 1 DESCIDA SIMPLES 2"	1,00	UN	10,11	3,54	10,11	3,54	13,65	-	-	-	0,0%	1,00	13,65	100,0%	
17	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA C/ 4 PARAFUSOS	2,00	UN	7,10	2,48	14,20	4,96	19,16	-	-	-	0,0%	2,00	19,16	100,0%	
18	EMENDA DOS RE-BARES ENTRE SI E COM A ESTRUTURA	1,00	UN	867,96	700,86	867,96	700,86	1.568,82	-	-	-	0,0%	1,00	1.568,82	100,0%	
19	ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA, NA MALHA DE ATERRAMENTO	1,00	UN	475,84	1.278,17	475,84	1.278,17	1.754,01	-	-	-	0,0%	1,00	1.754,01	100,0%	
20	MEDIÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO	1,00	UN	88,06	315,99	88,06	315,99	404,05	-	-	-	0,0%	1,00	404,05	100,0%	
4.20 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO																
4.20 QUADROS ELÉTRICOS - FORÇA / COMANDO																
1	QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA E COMANDO - COMPLETO	2,00	UN	1.752,70	209,97	3.505,40	419,94	3.925,34	-	-	-	0,0%	2,00	3.925,34	100,0%	
4.20 RETIRADA EQUIPAMENTOS EXISTENTES																
1	SERVIÇOS DE RETIRADA E TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES	9,00	UN	24,15	144,89	217,35	1.304,01	1.521,36	-	-	-	0,0%	9,00	1.521,36	100,0%	
2	INFRA ESTRUTURA SISTEMAS SPLIT (OAB, MPT, MPU, PAB 1 E PAB2)	5,00	UN	144,89	338,07	724,45	1.690,35	2.414,80	-	-	-	0,0%	5,00	2.414,80	100,0%	
4.20 INSTALAÇÕES EQUIPAMENTOS																

CONTRATADA		MEDIÇÃO		PERÍODO		CONTRATADA			FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE		
HARTMANN ENGENHARIA LTDA		4ª MEDIÇÃO		Início: 31/07/2015		Assinatura e Carimbo			SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4		
OBRA				Término: 20/08/2015							
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO		VALOR DESTA MEDIÇÃO		REAJUSTAMENTOS							
PROCESSO		R\$ 7.248,61									
0005943-11.2013.5.04.0000		VALOR CONTRATUAL		PRAZO CONTRATUAL (DIAS)							
108/13		R\$ 5.931.770,51		390							
DATA DA ASSINATURA		ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS		PRAZO DECORRIDO (DIAS)							
18/12/2013		15/05/2015		97 dias							

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO M. Obra	Total	%	Quant.	Saldo Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total								
CONTRATO TRT Nº 108/13																
1	INSTALAÇÃO UNIDADE DE CONDENSADORA - SISTEMA VRF - DESCARGA VERTICAL - 67,4 KW (24HP)	3,00	UN	178,50	151,38	535,50	454,14	989,64		-	-	-	0,0%	3,00	989,64	100,0%
2	INSTALAÇÃO UNIDADE DE CONDENSADORA - SISTEMA VRF - DESCARGA VERTICAL - 118,0 KW (42HP)	1,00	UN	178,50	151,38	178,50	151,38	329,88		-	-	-	0,0%	1,00	329,88	100,0%
5	INSTALAÇÃO UNIDADE DE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 4,5 KW (SEM KIT CONTROLE REMOTO SEM FIO)	2,00	UN	33,85	32,09	67,70	64,18	131,88		-	-	-	0,0%	2,00	131,88	100,0%
6	INSTALAÇÃO UNIDADE DE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 5,6 KW (SEM KIT CONTROLE REMOTO SEM FIO)	12,00	UN	33,85	32,09	406,20	385,08	791,28		-	-	-	0,0%	12,00	791,28	100,0%
7	INSTALAÇÃO UNIDADE DE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 7,1 KW (SEM KIT CONTROLE REMOTO SEM FIO)	7,00	UN	33,85	32,09	236,95	224,63	461,58		-	-	-	0,0%	7,00	461,58	100,0%
9	INSTALAÇÃO UNIDADE DE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 9,0 KW (SEM KIT CONTROLE REMOTO SEM FIO)	2,00	UN	33,85	32,09	67,70	64,18	131,88		-	-	-	0,0%	2,00	131,88	100,0%
10	INSTALAÇÃO UNIDADE DE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 11,2 KW (SEM KIT CONTROLE REMOTO SEM FIO)	11,00	UN	33,85	32,09	372,35	352,99	725,34		-	-	-	0,0%	11,00	725,34	100,0%
11	INSTALAÇÃO UNIDADE DE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 14,0 KW (SEM KIT CONTROLE REMOTO SEM FIO)	2,00	UN	33,85	32,09	67,70	64,18	131,88		-	-	-	0,0%	2,00	131,88	100,0%
18	INSTALAÇÃO UNIDADE DE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABINETE DE VENTILAÇÃO - FILTRO G4 - REF. BBS-250	3,00	UN	48,30	33,81	144,90	101,43	246,33		-	-	-	0,0%	3,00	246,33	100,0%
19	INSTALAÇÃO UNIDADE DE EXAUSTORA - SISTEMA EXAUSTÃO - EXAUSTOR EM LINHA - REF. MAXX 150	1,00	UN	48,30	33,81	48,30	33,81	82,11		-	-	-	0,0%	1,00	82,11	100,0%
4.20 INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF E EVAPORADORAS																
1	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 1.5/8" (VER CPU) - ISOLADO	40,00	M	61,88	12,26	2.475,20	490,40	2.965,60		-	-	-	0,0%	40,00	2.965,60	100,0%
2	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 1.3/8" (VER CPU) - ISOLADO	95,00	M	61,88	12,26	5.878,60	1.164,70	7.043,30		-	-	-	0,0%	95,00	7.043,30	100,0%
3	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 1.1/8" (VER CPU) - ISOLADO	75,00	M	61,88	12,26	4.641,00	919,50	5.560,50		-	-	-	0,0%	75,00	5.560,50	100,0%
4	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	15,00	M	43,70	12,26	655,50	183,90	839,40		-	-	-	0,0%	15,00	839,40	100,0%
5	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 3/4" (VER CPU) - ISOLADO	80,00	M	36,73	12,26	2.938,40	980,80	3.919,20		-	-	-	0,0%	80,00	3.919,20	100,0%
6	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 5/8" (VER CPU) - ISOLADO	180,00	M	33,50	12,26	6.030,00	2.206,80	8.236,80		-	-	-	0,0%	180,00	8.236,80	100,0%
7	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	80,00	M	31,53	12,26	2.522,40	980,80	3.503,20		-	-	-	0,0%	80,00	3.503,20	100,0%
8	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 3/8" (VER CPU) - ISOLADO	100,00	M	22,22	12,26	2.222,00	1.226,00	3.448,00		-	-	-	0,0%	100,00	3.448,00	100,0%
9	TUBO DE COBRE COM ACESSÓRIOS (CURVAS, UNIÕES, ETC.) Ø 1/4" (VER CPU) - ISOLADO	45,00	M	15,75	12,26	708,75	551,70	1.260,45		-	-	-	0,0%	45,00	1.260,45	100,0%
10	JUNTA DERIVAÇÃO "Y" (MULTIKIT)	44,00	UN	650,05	3,21	28.602,20	141,24	28.743,44		-	-	-	0,0%	44,00	28.743,44	100,0%
11	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	236,67	UN	28,21	17,08	6.676,37	4.042,27	10.718,64		-	-	-	0,0%	236,67	10.718,64	100,0%
12	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - ELÉTRICA	473,33	M	6,18	4,36	2.925,20	2.063,73	4.988,93		-	-	-	0,0%	473,33	4.988,93	100,0%
13	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - COMANDO	473,33	M	6,18	4,36	2.925,20	2.063,73	4.988,93		-	-	-	0,0%	473,33	4.988,93	100,0%
14	CONDUITE FLEXÍVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	32,00	M	4,03	4,36	128,96	139,52	268,48		-	-	-	0,0%	32,00	268,48	100,0%
15	CONDUITE FLEXÍVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDO	32,00	M	4,03	4,36	128,96	139,52	268,48		-	-	-	0,0%	32,00	268,48	100,0%
16	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750V 3X 4,00MM²	118,33	M	5,20	4,36	615,33	515,93	1.131,26		-	-	-	0,0%	118,33	1.131,26	100,0%
17	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750V 3X 2,50MM²	355,00	M	2,57	4,36	912,35	1.547,80	2.460,15		-	-	-	0,0%	355,00	2.460,15	100,0%
18	CABO POLARIZADO PARA COMANDO 2X 1,50MM	591,67	M	1,01	4,36	597,58	2.579,67	3.177,25		-	-	-	0,0%	591,67	3.177,25	100,0%
19	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	189,33	UN	17,63	4,36	3.337,95	825,49	4.163,44		-	-	-	0,0%	189,33	4.163,44	100,0%
20	GÁS R-410	55,00	KG	101,42	3,21	5.578,10	176,55	5.754,65		-	-	-	0,0%	55,00	5.754,65	100,0%
4.20 REDE DE DUTOS / DISPOSITIVOS DE AR EXTERIOR																
1	DUTOS TDC - CHAPA GALVANIZADA #26	900,00	KG	6,88	10,77	6.192,00	9.693,00	15.885,00		-	-	-	0,0%	900,00	15.885,00	100,0%

CONTRATADA	MEDIÇÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE
HARTMANN ENGENHARIA LTDA	4ª MEDIÇÃO	Início: 31/07/2015	Assinatura e Carimbo	SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4
OBRA		Término: 20/08/2015		
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO	VALOR DESTA MEDIÇÃO	REAJUSTAMENTOS		
PROCESSO 0005943-11.2013.5.04.0000	R\$ 7.248,61			
CONTRATO	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)		
108/13	R\$ 5.931.770,51	390		
DATA DA ASSINATURA	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)		
18/12/2013	15/05/2015	97 dias		

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO		%	Saldo		
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total			M. Obra	Total		Quant.	Total	%
CONTRATO TRT Nº 108/13																
2	CONEXÃO FLEXÍVEL VINÍLICA NA DESCARGA DE AR	15,00	M	9,66	4,36	144,90	65,40	210,30		-	-	-	0,0%	15,00	210,30	100,0%
3	SUORTE METÁLICO PARA REDE DE DUTOS EM PERFILADO GALV. E BARRA ROSCADA	50,00	PÇ	17,50	12,65	875,00	632,50	1.507,50		-	-	-	0,0%	50,00	1.507,50	100,0%
4	GRELHA, COM ALETAS HORIZONTAIS E VERTICAIS REGISTRO NA COR PRETO FOSCO - AT-DG 325X125 MM	36,00	PÇ	77,27	13,72	2.781,72	493,92	3.275,64		-	-	-	0,0%	36,00	3.275,64	100,0%
4.20 INSTALAÇÕES REDE DE DRENAGEM																
1	CONEXÃO IMEDIATA (EVA PORADORA/CONDENSADORA X REDE DE DRENAGEM)	40,00	PÇ	34,53	14,92	1.381,20	596,80	1.978,00		-	-	-	0,0%	40,00	1.978,00	100,0%
4.20 ENSAIOS, INSPEÇÕES, TESTES E BALANCEAMENTO DOS SISTEMAS.																
1	TESTES E INSPEÇÕES (VER ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CPU)	1,00	UN	0,00	2.741,27	-	2.741,27	2.741,27		-	-	-	0,0%	1,00	2.741,27	100,0%
2	BALANCEAMENTO DOS SISTEMAS	1,00	UN	0,00	3.655,02	-	3.655,02	3.655,02		-	-	-	0,0%	1,00	3.655,02	100,0%
3	PRÉ-OPERAÇÃO E ENTREGA DO SISTEMA	1,00	UN	0,00	1.827,51	-	1.827,51	1.827,51		-	-	-	0,0%	1,00	1.827,51	100,0%
4	TREINAMENTO DE PESSOAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	1,00	UN	0,00	913,76	-	913,76	913,76		-	-	-	0,0%	1,00	913,76	100,0%
4.21 ACESSIBILIDADE																
1	DEMARCAÇÃO VIÁRIA - VAGA PARA PPNEs	1,00	CJ	30,92	167,85	30,92	167,85	198,77		-	-	-	0,0%	1,00	198,77	100,0%
2	MAPA TÁTIL INCLUSIV E PEDESTAL	3,00	UN	476,67	182,56	1.430,01	547,68	1.977,69		-	-	-	0,0%	3,00	1.977,69	100,0%
3	PLACA DE SINALIZAÇÃO TÁTIL EM BRAILLE PARA CORRIMÃO	10,00	UN	20,28	3,26	202,80	32,60	235,40		-	-	-	0,0%	10,00	235,40	100,0%
4	ANEL DE BORRACHA/SINALIZ TÁTIL PARA CORRIMÃO	20,00	UN	20,28	3,26	405,60	65,20	470,80		-	-	-	0,0%	20,00	470,80	100,0%
5	FITA ADESIVA FOTOLUMIN DE SINALIZ VISUAL 20x3 cm P/ ESCADA	196,00	UN	3,04	5,15	595,84	1.009,40	1.605,24		-	-	-	0,0%	196,00	1.605,24	100,0%
6	PLACA DE SINALIZ 22x12cm EM BRAILLE, ALUM AÇO ESCOVADO P/ SALA	12,00	UN	30,43	10,27	365,16	123,24	488,40		-	-	-	0,0%	12,00	488,40	100,0%
7	ADESIVO INDIC MASC ou FEM E PICTOGRAMA CADEIRANTE - SANITÁRIO	8,00	UN	10,14	5,15	81,12	41,20	122,32		-	-	-	0,0%	8,00	122,32	100,0%
8	PLACA EMBORRACHADA COM PICTOGRAMA DE CADEIRANTE 100x100 cm	5,00	UN	81,14	9,76	405,70	48,80	454,50		-	-	-	0,0%	5,00	454,50	100,0%
9	ALARME SONORO P/ SANIT PPNE C/ 2 SENSORES E CENTRAL COMANDO	8,00	CJ	689,65	152,13	5.517,20	1.217,04	6.734,24		-	-	-	0,0%	8,00	6.734,24	100,0%
10	PROTEÇÃO PARA PORTA EM CHAPA DE AÇO INOX 40x90cm (2 LADOS)	8,00	CJ	155,58	24,08	1.244,64	192,64	1.437,28		-	-	-	0,0%	8,00	1.437,28	100,0%
11	PISO TÁTIL EM PLACA DE BORRACHA 25x25cm, e = 5mm	704,00	PÇ	22,05	5,53	15.523,20	3.893,12	19.416,32		-	-	-	0,0%	704,00	19.416,32	100,0%
4.22 CERCAMENTOS																
4.22 MURO DE ALVENARIA																
1	CINTA DE AMARRAÇÃO CONCRETO ARMADO COMPLETA	8,50	M3	693,63	435,16	5.895,86	3.698,86	9.594,72		-	-	-	0,0%	8,50	9.594,72	100,0%
2	ALVENARIA EM TUBO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ	178,00	M2	27,26	19,08	4.852,28	3.396,24	8.248,52		-	-	-	0,0%	178,00	8.248,52	100,0%
3	CHA PISCO 1:3 (C: A R), e = 0,5CM	356,00	M2	1,43	2,12	509,08	754,72	1.263,80		-	-	-	0,0%	356,00	1.263,80	100,0%
4	MASSA ÚNICA e = 20mm	356,00	M2	5,01	11,99	1.783,56	4.268,44	6.052,00		-	-	-	0,0%	356,00	6.052,00	100,0%
5	CAPEAMENTO DE MURO/PLATIBANDA COM BASALTO TEAR	85,00	M	61,78	12,55	5.251,30	1.066,75	6.318,05		-	-	-	0,0%	85,00	6.318,05	100,0%
6	SELA DOR UMA DEMÃO	356,00	M2	0,42	1,75	149,52	623,00	772,52		-	-	-	0,0%	356,00	772,52	100,0%
7	PINTURA LATEX ACRIL AMBIENTES INT/EXT, DUAS DEMASOS	356,00	M2	2,68	4,52	954,08	1.609,12	2.563,20		-	-	-	0,0%	356,00	2.563,20	100,0%
8	APLIC PINTURA TEXTURIZ ACRIL (TEXTURATO) INT/EXT	356,00	M2	7,37	5,67	2.623,72	2.018,52	4.642,24		-	-	-	0,0%	356,00	4.642,24	100,0%
4.22 GRADIL																
1	VIGA DE FUNDAÇÃO EM CONCR ARMADO COMPLETA COMPLETA	3,70	M3	693,63	435,16	2.566,43	1.610,09	4.176,52		-	-	-	0,0%	3,70	4.176,52	100,0%
2	GRADIL DE FERRO INCLUSIV E PORTÕES	51,24	M2	220,34	22,11	11.290,22	1.132,92	12.423,14		-	-	-	0,0%	51,24	12.423,14	100,0%
3	PINTURA ESMALTE 2 DEM C/1 DEM ZARCAO P/ESQ FERRO	102,50	M2	5,22	14,02	535,05	1.437,05	1.972,10		-	-	-	0,0%	102,50	1.972,10	100,0%
4	AUTOMAÇÃO DE PORTÃO	2,00	UN	1.419,87	203,77	2.839,74	407,54	3.247,28		-	-	-	0,0%	2,00	3.247,28	100,0%
4.23 SERVIÇOS COMPLEMENTARES																
1	INSTAL DE BALCÃO DE ATENDIMENTO FORNECIDO PELO TRT	4,00	UN	0,00	54,80	-	219,20	219,20		-	-	-	0,0%	4,00	219,20	100,0%
2	REGISTRO FOTOGRAFICO DO ANDAMENTO DA OBRA	1,00	CJ	338,07	0,00	338,07	-	338,07		-	-	-	0,0%	1,00	338,07	100,0%
3	BICICLETA RIO CAPACIDADE 5 LUGARES, INCLUSIV E INSTALAÇÃO	3,00	UN	193,18	0,00	579,54	-	579,54		-	-	-	0,0%	3,00	579,54	100,0%
4.24 SERVIÇOS FINAIS																
1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	2.419,60	M2	0,13	1,03	314,55	2.492,19	2.806,74		-	-	-	0,0%	2.419,60	2.806,74	100,0%

CONTRATADA	MEDICÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4
HARTMANN ENGENHARIA LTDA	4ª MEDIÇÃO	Início: 31/07/2015		
OBRA		Término: 20/08/2015		
AMPLIAÇÃO DO FORO DE SÃO LEOPOLDO	VALOR DESTA MEDIÇÃO	REAJUSTAMENTOS		
PROCESSO	R\$ 7.248,61			
0005943-11.2013.5.04.0000				
CONTRATO	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)		
108/13	R\$ 5.931.770,51	390		
DATA DA ASSINATURA	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)	Assinatura e Carimbo	
18/12/2013	15/05/2015	97 dias		

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	4ª MEDIÇÃO	Total	%	Quant.	Saldo	Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total									
CONTRATO TRT Nº 108/13																	
2	DESMONTAGEM E CARREGAM DE TAPUMES/GALPOES PROVISORIOS	206,20	M2	0,00	10,97	-	2.262,01	2.262,01		-	-	-	0,0%	206,20	2.262,01	100,0%	
5.	EQUIPAMENTOS					-	-	-		-	-	-		-	-		
5.1.	CLIMATIZAÇÃO					-	-	-		-	-	-		-	-		
1	UNID. CONDENSADORA VRF - DESCARGA VERTICAL - 67,4 KW (24HP)	3,00	UN	58.446,61	0,00	175.339,83	-	175.339,83		-	-	-	0,0%	3,00	175.339,83	100,0%	
2	UNID. CONDENSADORA VRF - DESCARGA VERTICAL - 118 KW (42HP)	1,00	UN	109.126,79	0,00	109.126,79	-	109.126,79		-	-	-	0,0%	1,00	109.126,79	100,0%	
3	UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 4,5 KW	2,00	UN	3.828,87	0,00	7.657,74	-	7.657,74		-	-	-	0,0%	2,00	7.657,74	100,0%	
4	UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 5,6 KW	12,00	UN	3.842,61	0,00	46.111,32	-	46.111,32		-	-	-	0,0%	12,00	46.111,32	100,0%	
5	UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 7,1 KW	7,00	UN	4.089,99	0,00	28.629,93	-	28.629,93		-	-	-	0,0%	7,00	28.629,93	100,0%	
6	UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 9,0 KW	2,00	UN	4.124,35	0,00	8.248,70	-	8.248,70		-	-	-	0,0%	2,00	8.248,70	100,0%	
7	UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 11,2 KW	11,00	UN	4.268,66	0,00	46.955,26	-	46.955,26		-	-	-	0,0%	11,00	46.955,26	100,0%	
8	UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CASSETE - 14,0 KW	2,00	UN	4.406,10	0,00	8.812,20	-	8.812,20		-	-	-	0,0%	2,00	8.812,20	100,0%	
9	CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA VRF	36,00	UN	433,65	0,00	15.611,40	-	15.611,40		-	-	-	0,0%	36,00	15.611,40	100,0%	
10	CONTROLADOR CENTRAL - SISTEMA VRF	1,00	UN	8.963,42	0,00	8.963,42	-	8.963,42		-	-	-	0,0%	1,00	8.963,42	100,0%	
11	GABINETE DE VENTILAÇÃO - FILTRO G4 - REF. BBS-250	3,00	UN	362,21	0,00	1.086,63	-	1.086,63		-	-	-	0,0%	3,00	1.086,63	100,0%	
12	UNIDADE EXAUSTORA - EXAUSTOR EM LINHA - REF. MAXX 150	3,00	UN	2.052,54	0,00	6.157,62	-	6.157,62		-	-	-	0,0%	3,00	6.157,62	100,0%	
6.	DESMOBILIZAÇÃO					-	-	-		-	-	-		-	-		
1	DESMOBILIZAÇÃO	1,00	UN	5.795,40	0,00	5.795,40	-	5.795,40		-	-	-	0,0%	1,00	5.795,40	100,0%	
ADITIVO 1																	
ITENS COM PREÇOS NOVOS																	
1	Locação de contêiner acoplado 2 conjuntos de 6,00 x 5,00m	11,00	mês	1.600,00	0,00	17.600,00	-	17.600,00	1,00	1.600,00	-	1.600,00	9,1%	8,00	12.800,00	72,7%	
2	Locação de contêiner para depósito (6,00 x 2,40m)	11,00	mês	400,00	0,00	4.400,00	-	4.400,00	1,00	400,00	-	400,00	9,1%	8,00	3.200,00	72,7%	
3	Locação de contêiner para escritório revestido com banheiro (6,00 x 2,40m)	11,00	mês	600,00	0,00	6.600,00	-	6.600,00	1,00	600,00	-	600,00	9,1%	9,00	5.400,00	81,8%	
4	Locação de contêiner para sanitário/vestiário (6,00 x 2,40m) (com chuv/lav/mic)	11,00	mês	700,00	0,00	7.700,00	-	7.700,00		-	-	-	0,0%	11,00	7.700,00	100,0%	
5	Locação de contêiner para refeitório revestido sem banheiro (6,00 x 2,40m)	11,00	mês	500,00	0,00	5.500,00	-	5.500,00		-	-	-	0,0%	11,00	5.500,00	100,0%	
6	Acoplagem de contêiner	1,00	cj	400,00	0,00	400,00	-	400,00		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
7	Mobilização de contêiner	8,00	Unid.	400,00	0,00	3.200,00	-	3.200,00		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
8	Desmobilização de contêiner	8,00	Unid.	400,00	0,00	3.200,00	-	3.200,00		-	-	-	0,0%	8,00	3.200,00	100,0%	
9	Alteração de projeto estrutural	1,00	Unid.	9.000,00	0,00	9.000,00	-	9.000,00	0,36	3.240,00	-	3.240,00	36,0%	0,04	360,00	4,0%	
10	Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil - PGRCC	2.419,60	m²	1,42	0,00	3.435,83	-	3.435,83		-	-	-	0,0%	2.419,60	3.435,83	100,0%	
SUPRESSÕES																	
2.4	BARRA CO 14,0x3,30m, INCL ESCRIT E SANITARIOS	-1,00	Unid.	14.835,01	5.961,17	(14.835,01)	(5.961,17)	(20.796,18)		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
TOTAL						3.394.691,96	1.418.367,04	4.813.059,00		5.840,00		5.840,00		4.777.564,23	99,3%		
B.D.I				24,12%		707.196,26	342.110,13	1.049.306,39		1.408,61		1.408,61		1.040.745,05	99,2%		
B.D.I - EQUIPAMENTOS				15,00%		69.405,13		69.405,13						69.405,13	100,0%		
TOTAL DO ORÇAMENTO						4.171.293,34	1.760.477,17	5.931.770,51		7.248,61		7.248,61	0,12%	5.887.714,41	99,3%		