



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/>

Secretaria de Manutenção e Projetos SEMPRO

Foro da Justiça do Trabalho de Novo Hamburgo/RS

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS CONTRATO TRT Nº 134/2017

Período 30/10/2018 a 29/11/2018

Medição 4

Visitas realizadas no período:

08/11/2018

13/11/2018

16/11/2018

21/11/2018

29/11/2018

Execução

CONSTRUTORA LF LTDA.

Fiscalização

Leonardo Quintana Litvin, Engenheiro Civil CREA RS128946

Artur Cardoso Severo, Engenheiro Eletricista CREA RS113639

Felipe Chites Vieira, Engenheiro Mecânico CREA RS151660



Relatório

No quarto período de medição, de **30/10/2018** a **29/11/2018**, a contratada manteve o ritmo de trabalho, considerado bom pela Fiscalização, mesmo persistindo a dificuldade em conseguir superar a previsão de faturamento para o período.

A Medição 4 totalizou R\$ 239.081,75 (2,52% do valor do contrato) - a previsão de desembolso para a parcela, conforme cronograma físico-financeiro inicialmente apresentado pela Contratada era de 2,81%.

Destacam-se as seguintes realizações:

- Execução de mais de 90% da cortina de contenção no nível do subsolo 1 – o trecho não concluído depende do engastamento de estrutura que suportará a caixa de corrida de um elevador;
- Iniciou a execução da impermeabilização dos trechos da cortina de contenção no nível do subsolo 2, com aplicação de hidroasfalto, seguido de manta asfáltica, protegido por camada de chapisco de cimento e areia (proteção mecânica);
- Conclusão da escada de acesso entre o subsolo 1 e 2;
- Locação e Instalação de linha de vida, para proteção contra queda dos operários quando dos serviços de montagem e concretagem da laje de piso do subsolo 1.
- Conclusão da laje do nível do subsolo 1;
- Conclusão dos pilares do nível do subsolo 1;
- Iniciou a montagem das formas das vigas e pilares no nível do térreo, bem como a armação desses elementos;
- Realizou a coleta de corpos de prova durante as concretagens;



- Junto com os pilares, continuou com os serviços de montagem da subida da malha do SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas) do nível do subsolo 2 para o nível do subsolo 1, a partir da colocação de rebares de aço galvanizado junto às armaduras, conforme previsto em projeto específico.

Houve tempo bom na quase totalidade do período, dentro do esperado para o período e época do ano (registro de apenas 2 dias com indicação de clima chuvoso; nenhum com indicação de “instável/impraticável”).

Histórico da obra

A Ordem de Início dos Serviços, documento que representa o marco da contagem do prazo de construção do Foro Trabalhista de Novo Hamburgo, foi emitida em 19/12/2017; o prazo de execução das obras começou a contar efetivamente em 30/07/2018, devido à necessidade de reaprovação do projeto na Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo, conforme os processos administrativos (PAs) nº 0004115-38.2017.5.04.0000 e 0001746-37.2018.5.04.0000.

O Termo Aditivo Primeiro foi firmado em 15/01/2018, para formalização de troca na Gestão e na Fiscalização do contrato.

O Termo Aditivo Segundo foi firmado em 14/08/2018, para formalização de acréscimo de serviços relacionados ao devido licenciamento ambiental da obra, não previstos originalmente.

A Apostila para formalização da concessão de reajuste contratual foi firmada em 10/10/2018 (concedido índice de 3,75%, a contar de 29/08/2018).

Em 08/11/2018 a Fiscalização encaminhou nova proposta de aditamento contemplando acréscimos e supressões, em grande parte relacionadas ao fechamento definitivo da obra e elementos de contenção de maciços de terra; a proposição se encontra em tramitação na Administração.



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/>

Encerramento

A Gestão e a Fiscalização, face ao déficit acumulado na Medição 3, autuou o devido processo administrativo para conhecimento da Administração e trâmite da eventual sanção, procedendo à instrução com os documentos pertinentes.

Porto Alegre, em 05 de dezembro de 2018.

Leonardo Quintana Litvin
Fiscal do Contrato
SEMPRO

Anexos

Constituem anexos deste relatório:

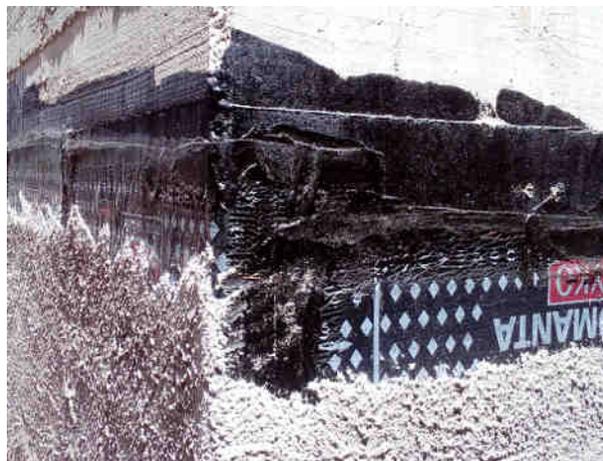
- Registros fotográficos das vistorias de 08, 13, 16, 21 e 29/11/2018;
- Planilha de Medição.











OBRA	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m²	R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	4ª MEDIÇÃO	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018	SALDO
CONTRATADA:	Construtora LF Ltda EPP	1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED			Término: 29/11/2018	
PROCESSO PRINCIPAL:	nº 0004115-38.2017.5.04.0000							Prazo decor.: 122	
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:	nº 0001750-74.2018.5.04.0000							FISCALIZAÇÃO	R\$ 8.262.859,20
CONTRATO:	134/2017							Leonardo Quintana Litvin	ACUMULADO
ORDEM DE INÍCIO:	19/12/2017							Felipe Chites Vieira	R\$ 897.490,18
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:	R\$ 9.129.094,15							Artur Cardoso Severo	
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:	R\$ 9.136.885,06								

Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, TAXAS E DESPESAS DIVERSAS																		
	2.1.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS																		
	2.1.1.	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA.	1,00	UN	534,43	202,27	534,43	202,27	736,70	1,00				-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.2.	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	1,00	UN	840,80	134,14	840,80	134,14	974,94	1,00				-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.3.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	80,00	M2	254,29	69,18	20.343,20	5.534,40	25.877,60	20,00	60,00			-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.4.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	30,00	M2	289,87	105,45	8.696,10	3.163,50	11.859,60	30,00				-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.5.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO/ALOJAM EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	100,00	M2	330,02	98,77	33.002,00	9.877,00	42.879,00	25,00	75,00			-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.6.	FECHAMENTO TEMPORÁRIO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12MM, COM REAPROVEITAMENTO 1,5X	745,00	M2	18,99	14,19	14.147,55	10.571,55	24.719,10	488,91	256,09			-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.7.	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	25,00	M2	152,96	42,15	3.824,00	1.053,75	4.877,75	25,00				-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.8.	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	25,00	M2	77,55	21,95	1.938,75	548,75	2.487,50	25,00				-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.9.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	M2	144,48	23,84	866,88	143,04	1.009,92	1,00	5,00			-	-	-	0,00%	-	-	0%
	2.1.10.	LOCAÇÃO DE BEBEDOURO ELÉTRICO	18,00	MS	62,90	0,00	1.132,20	-	1.132,20	1,00	1,00	1,00	62,90	-	-	62,90	5,56%	14,00	880,60	78%
	2.1.11.	LOCAÇÃO DE LINHA DE VIDA C/ CABO DE AÇO Ø 10mm, E TUBO FGA Ø 3"	760,00	M	23,20	5,61	17.632,00	4.263,60	21.895,60				76,80	1.781,76	430,85	2.212,61	10,11%	683,20	19.682,99	90%
	2.1.12.	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	340,00	M	96,28	23,67	32.735,20	8.047,80	40.783,00				-	-	-	-	0,00%	340,00	40.783,00	100%
	2.1.13.	ANDAIME PARA ALVENARIA EM MADEIRA DE 2A	800,00	M2	9,32	6,13	7.456,00	4.904,00	12.360,00				-	-	-	-	0,00%	800,00	12.360,00	100%
	2.1.14.	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	1.000,00	M2	4,76	1,88	4.760,00	1.880,00	6.640,00				-	-	-	-	0,00%	1.000,00	6.640,00	100%
	2.1.15.	GUARDA-CORPO EM MADEIRA C/ TELA DE SEGURANÇA	760,00	M	45,13	16,06	34.298,80	12.205,60	46.504,40				48,07	2.169,40	772,00	2.941,40	6,32%	711,93	43.563,00	94%

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m ²								R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	4ª MEDIÇÃO				R\$ 239.081,75			Início: 30/10/2018			SALDO		
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP								1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	4ª MEDIÇÃO				R\$ 239.081,75			Término: 29/11/2018			R\$ 8.262.859,20		
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000																			Prazo decor.: 122					
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000																			FISCALIZAÇÃO					
CONTRATO:		134/2017																			Leonardo Quintana Litvin					
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017								Felipe Chites Vieira			ACUMULADO													
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15								Artur Cardoso Severo			R\$ 897.490,18													
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06																								
Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%						
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total																	
CONTRATO																										
	2.1.16.	PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	1.650,00	M2	8,61	4,89	14.206,50	8.068,50	22.275,00					-	-	-	0,00%	1.650,00	22.275,00	100%						
	2.1.17.	BASE DE CONCRETO ARMADO P/ ELEVADOR DE OBRA	3,00	M2	46,37	24,31	139,11	72,93	212,04					-	-	-	0,00%	3,00	212,04	100%						
	2.1.18.	LOCAÇÃO DE ELEVADOR DE OBRA TORRE 35 m P/ TRANSP DE CARGA/PESSOAS	14,00	MS	5.453,10	0,00	76.343,40	-	76.343,40					-	-	-	0,00%	14,00	76.343,40	100%						
	2.1.19.	MONTAGEM DE ELEVADOR DE OBRA C/ TORRE DE 35 m (INCLUSO ART)	1,00	UN	597,60	4.332,60	597,60	4.332,60	4.930,20					-	-	-	0,00%	1,00	4.930,20	100%						
	2.1.20.	DESMONTAGEM DE ELEVADOR DE OBRA C/ TORRE DE 35 m	1,00	UN	0,00	4.108,50	-	4.108,50	4.108,50					-	-	-	0,00%	1,00	4.108,50	100%						
	2.2. TAXAS E DESPESAS DIVERSAS																									
	2.2.1.	ANOTAÇÃO DE RESP TÉCNICA - ART DE EXECUÇÃO DE OBRA	1,00	CJ	160,47	0,00	160,47	-	160,47	1,00				-	-	-	0,00%	-	-	0%						
	2.2.2.	ANOTAÇÃO DE RESP TECNICA - SERV DE IMPERMEABILIZAÇÃO	1,00	UN	160,47	0,00	160,47	-	160,47	1,00				-	-	-	0,00%	-	-	0%						
	2.2.3.	CONSUMOS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE	18,00	MS	747,00	0,00	13.446,00	-	13.446,00	1,00	1,00	1,00	1,00	747,00	-	747,00	5,56%	14,00	10.458,00	78%						
	2.4. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA																									
	2.4.1.	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	18,00	MS	301,55	784,77	5.427,90	14.125,86	19.553,76	1,00		2,00	1,00	301,55	784,77	1.086,32	5,56%	14,00	15.208,48	78%						
	3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E SERVIÇOS TÉCNICOS																									
	3.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																									
	3.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	CJ	0,00	397.724,99	-	397.724,99	397.724,99	0,03	0,02	0,02	0,03	-	9.986,48	9.986,48	2,51%	0,90	359.083,82	90%						
	5. INFRAESTRUTURA																									
	5.1. FUNDAÇÕES																									
	5.1.2. CORTINAS DE CONCRETO ARMADO E PEDRA																									
	5.1.2.1.	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	1.126,56	M2	22,27	16,25	25.088,49	18.306,60	43.395,09			624,07	502,49	11.190,45	8.165,46	19.355,91	44,60%	-	-	0%						
	5.1.2.2.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK ≥ 25,0 MPA	93,88	M3	278,38	0,00	26.134,31	-	26.134,31			53,05	40,50	11.274,39	-	11.274,39	43,14%	0,33	91,86	0%						
	5.1.2.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	93,88	M3	4,64	12,21	435,60	1.146,27	1.581,87			53,05	40,50	187,92	494,51	682,43	43,14%	0,33	5,55	0%						
	5.1.2.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	1.181,00	KG	4,20	3,74	4.960,20	4.416,94	9.377,14			643,00	538,00	2.259,60	2.012,12	4.271,72	45,55%	-	-	0%						

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m ²							1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	4ª MEDIÇÃO				SALDO			
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP							R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018				R\$ 8.262.859,20			
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000											Término: 29/11/2018							
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000											Prazo decor.: 122							
CONTRATO:		134/2017											FISCALIZAÇÃO							
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017											Leonardo Quintana Litvin				ACUMULADO			
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15											Felipe Chites Vieira				R\$ 897.490,18			
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06											Artur Cardoso Severo							
Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	5.1.2.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	1.719,00	KG	4,13	3,09	7.099,47	5.311,71	12.411,18			955,00	764,00	3.155,32	2.360,76	5.516,08	44,44%	-	-	0%
	5.1.2.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM.	682,00	KG	3,71	1,87	2.530,22	1.275,34	3.805,56			357,00	325,00	1.205,75	607,75	1.813,50	47,65%	-	-	0%
	5.1.2.7.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM.	702,00	KG	3,35	1,25	2.351,70	877,50	3.229,20			387,00	315,00	1.055,25	393,75	1.449,00	44,87%	-	-	0%
	5.1.2.8.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM.	392,00	KG	3,12	0,50	1.223,04	196,00	1.419,04			218,00	174,00	542,88	87,00	629,88	44,39%	-	-	0%
	5.1.2.9.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM.	826,00	KG	2,92	0,30	2.411,92	247,80	2.659,72			-	-	-	-	-	0,00%	826,00	2.659,72	100%
	5.1.2.10.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	19,00	UN	14,81	53,57	281,39	1.017,83	1.299,22			19,00	-	-	-	-	0,00%	-	-	0%
	5.1.2.11.	CORTINA COM PEDRA	166,00	M3	202,68	52,73	33.644,88	8.753,18	42.398,06			-	-	-	-	-	0,00%	166,00	42.398,06	100%
	6.	SUPRAESTRUTURA, INCLUSIVE CONTRAPISO ARMADO																		
	6.1.	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	682,54	M2	1,24	1,96	846,35	1.337,78	2.184,13			424,02	-	-	-	-	0,00%	258,52	827,27	38%
	6.2.	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	31,02	M3	62,33	43,92	1.933,48	1.362,40	3.295,88			31,02	-	-	-	-	0,00%	-	-	0%

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m²							1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	4ª MEDIÇÃO				SALDO			
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP							R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018				R\$ 8.262.859,20			
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000											Término: 29/11/2018							
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000											Prazo decor.: 122							
CONTRATO:		134/2017											FISCALIZAÇÃO							
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017							Leonardo Quintana Litvin				ACUMULADO							
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15							Felipe Chites Vieira				R\$ 897.490,18							
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06							Artur Cardoso Severo											
Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	6.3.	ESCORAMENTO FORMAS H=3,50 A 4,00 M, COM MADEIRA DE 3ª QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	862,36	M3	6,48	3,50	5.588,09	3.018,26	8.606,35				110,02	712,93	385,07	1.098,00	12,76%	752,34	7.508,35	87%
	6.4.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	3.567,14	M2	15,24	8,31	54.363,21	29.642,93	84.006,14				479,30	7.304,53	3.982,98	11.287,51	13,44%	3.087,84	72.718,63	87%
	6.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	1.862,00	M2	42,09	24,88	78.371,58	46.326,56	124.698,14		218,54		298,39	12.559,24	7.423,94	19.983,18	16,03%	1.345,07	90.079,33	72%
	6.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	1.499,50	M2	32,76	36,55	49.123,62	54.806,73	103.930,35			112,59	116,69	3.822,76	4.265,02	8.087,78	7,78%	1.270,22	88.038,96	85%
	6.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK ≥ 20,0 MPA	73,28	M3	253,60	0,00	18.583,81	-	18.583,81			52,58	-	-	-	-	0,00%	20,70	5.249,52	28%
	6.8.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK ≥ 25,0 MPA	977,24	M3	278,38	0,00	272.044,07	-	272.044,07			32,34	91,59	25.496,82	-	25.496,82	9,37%	853,31	237.544,44	87%
	6.9.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	1.052,52	M3	4,64	12,21	4.883,69	12.851,27	17.734,96			84,92	91,59	424,98	1.118,31	1.543,29	8,70%	876,01	14.760,77	83%
	6.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	7.036,00	KG	4,03	3,21	28.355,08	22.585,56	50.940,64			649,28	804,31	3.241,37	2.581,84	5.823,21	11,43%	5.582,41	40.416,64	79%
	6.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	9.511,00	KG	4,03	2,70	38.329,33	25.679,70	64.009,03			-	750,00	3.022,50	2.025,00	5.047,50	7,89%	8.761,00	58.961,53	92%
	6.12.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	3.577,00	KG	3,62	1,65	12.948,74	5.902,05	18.850,79			226,00	325,00	1.176,50	536,25	1.712,75	9,09%	3.026,00	15.947,02	85%

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m ²								1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	4ª MEDIÇÃO				SALDO		
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP								R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018				R\$ 8.262.859,20		
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000												Término: 29/11/2018						
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000												Prazo decor.: 122						
CONTRATO:		134/2017												FISCALIZAÇÃO						
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017								Leonardo Quintana Litvin				ACUMULADO						
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15								Felipe Chites Vieira				R\$ 897.490,18						
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06								Artur Cardoso Severo										
Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	6.13.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	8.765,00	KG	3,30	1,09	28.924,50	9.553,85	38.478,35			483,00	562,00	1.854,60	612,58	2.467,18	6,41%	7.720,00	33.890,80	88%
	6.14.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	24.610,00	KG	3,09	0,38	76.044,90	9.351,80	85.396,70			2.428,68	3.411,16	10.540,48	1.296,24	11.836,72	13,86%	18.770,16	65.132,46	76%
	6.15.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM.	11.322,00	KG	2,91	0,22	32.947,02	2.490,84	35.437,86			1.171,50	1.299,56	3.781,72	285,90	4.067,62	11,48%	8.850,94	27.703,44	78%
	6.16.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM.	326,00	KG	3,66	1,76	1.193,16	573,76	1.766,92			-	-	-	-	-	0,00%	326,00	1.766,92	100%
	6.17.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	17.212,00	KG	3,59	1,27	61.791,08	21.859,24	83.650,32			1.288,00	1.288,00	4.623,92	1.635,76	6.259,68	7,48%	14.636,00	71.130,96	85%
	6.18.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM.	2.068,85	KG	3,28	0,58	6.785,83	1.199,93	7.985,76			63,00	-	-	-	-	0,00%	2.005,85	7.742,58	97%
	6.19.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM.	682,00	KG	3,04	0,35	2.073,28	238,70	2.311,98			53,00	-	-	-	-	0,00%	629,00	2.132,31	92%
	6.20.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM.	178,00	KG	3,02	0,22	537,56	39,16	576,72			-	-	-	-	-	0,00%	178,00	576,72	100%
	6.21.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	211,00	UN	14,81	53,57	3.124,91	11.303,27	14.428,18			16,00	17,00	251,77	910,69	1.162,46	8,06%	178,00	12.171,64	84%
	9.	IMPERMEABILIZAÇÕES E DRENAGENS					-	-	-											

OBRA	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m²	R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	4ª MEDIÇÃO	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018	SALDO
CONTRATADA:	Construtora LF Ltda EPP	1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED			Término: 29/11/2018	
PROCESSO PRINCIPAL:	nº 0004115-38.2017.5.04.0000							Prazo decor.: 122	
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:	nº 0001750-74.2018.5.04.0000							FISCALIZAÇÃO	R\$ 8.262.859,20
CONTRATO:	134/2017							Leonardo Quintana Litvin	ACUMULADO
ORDEM DE INÍCIO:	19/12/2017							Felipe Chites Vieira	R\$ 897.490,18
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:	R\$ 9.129.094,15							Artur Cardoso Severo	
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:	R\$ 9.136.885,06								

Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											

CONTRATO																				
Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%	
9.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS DE FUNDAÇÃO e CONTRAPISO ARMADO																			
9.1.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	244,56	M2	3,10	2,85	758,14	697,00	1.455,14					165,77	513,89	472,44	986,33	67,78%	78,79	468,81	32%
9.1.2.	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO P/ RECEBER IMPERMEABILIZ E = 2 CM	73,56	M2	5,79	6,78	425,91	498,74	924,65					-	-	-	0,00%	73,56	924,65	100%	
9.4.	DRENAGEM																			
9.4.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM	698,11	M2	35,77	7,40	24.971,39	5.166,01	30.137,40					64,38	2.302,87	476,41	2.779,28	9,22%	633,73	27.358,12	91%
9.4.2.	PROT MECANICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.	698,11	M2	15,73	5,95	10.981,27	4.153,75	15.135,02					48,28	759,44	287,27	1.046,71	6,92%	649,83	14.088,31	93%
9.4.3.	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL	698,11	M2	7,27	0,14	5.075,26	97,74	5.173,00					-	-	-	0,00%	698,11	5.173,00	100%	
9.4.4.	EXECUCAO DE DRENO COM BRITA	38,54	M3	44,13	14,27	1.700,77	549,97	2.250,74					-	-	-	0,00%	38,54	2.250,74	100%	
9.4.5.	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM.	110,69	M	10,23	8,49	1.132,36	939,76	2.072,12					85,10	870,57	722,50	1.593,07	76,88%	25,59	479,05	23%
16.	INSTALAÇÕES HIROSSANTÁRIAS E EQUIPAMENTOS																			
16.2.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO																			
16.2.1.	TUBO DE PVC REFORÇADO Ø 250 mm, INCL CONEXÕES	108,00	M	80,44	11,74	8.687,52	1.267,92	9.955,44					54,00	4.343,76	633,96	4.977,72	50,00%	54,00	4.977,72	50%
16.2.2.	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	268,00	M	32,61	3,20	8.739,48	857,60	9.597,08					-	-	-	0,00%	268,00	9.597,08	100%	
16.2.3.	INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	796,00	M	21,04	10,64	16.747,84	8.469,44	25.217,28				157,66	(85,10)	(1.790,50)	(905,46)	(2.695,96)	-10,69%	723,44	22.918,57	91%
16.2.4.	INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	285,00	M	13,24	5,52	3.773,40	1.573,20	5.346,60				19,70	-	-	-	0,00%	265,30	4.977,03	93%	

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m²							R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	4ª MEDIÇÃO	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018	SALDO R\$ 8.262.859,20
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP							1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	4ª MEDIÇÃO	R\$ 239.081,75	Término: 29/11/2018	
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000														
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000														
CONTRATO:		134/2017														
ORDEN DE INÍCIO:		19/12/2017														
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15														
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06										FISCALIZAÇÃO	ACUMULADO			
														Leonardo Quintana Litvin	R\$ 897.490,18	
														Felipe Chites Vieira		
														Artur Cardoso Severo		

Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											

CONTRATO																				
	16.2.5.	INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS.	142,00	M	22,22	18,11	3.155,24	2.571,62	5.726,86			18,18		-	-	-	0,00%	123,82	4.993,66	87%
	16.2.6.	INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	108,00	M	12,58	14,57	1.358,64	1.573,56	2.932,20					-	-	-	0,00%	108,00	2.932,20	100%
	16.2.7.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	14,00	UN	27,27	6,20	381,78	86,80	468,58					-	-	-	0,00%	14,00	468,58	100%
	16.2.8.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.	2,00	UN	10,11	2,20	20,22	4,40	24,62					-	-	-	0,00%	2,00	24,62	100%
	16.2.9.	CAIXA SIFONADA PVC 250x230x75mm C/ TAMPA	2,00	UN	55,75	24,13	111,50	48,26	159,76					-	-	-	0,00%	2,00	159,76	100%
	16.2.10.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.	8,00	UN	26,45	3,43	211,60	27,44	239,04					-	-	-	0,00%	8,00	239,04	100%
	16.2.11.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	2,00	UN	4,38	1,14	8,76	2,28	11,04					-	-	-	0,00%	2,00	11,04	100%
	16.2.12.	CAIXA GORDURA COM TAMPA DE ALUMINIO 250X172X50	7,00	UN	33,00	6,43	231,00	45,01	276,01					-	-	-	0,00%	7,00	276,01	100%
	16.2.13.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	28,00	UN	53,24	40,64	1.490,72	1.137,92	2.628,64			3,00		-	-	-	0,00%	25,00	2.347,00	89%
	16.2.14.	GRELHA DE CONCRETO PRE-MOLDADO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO	8,00	UN	35,68	4,68	285,44	37,44	322,88					-	-	-	0,00%	8,00	322,88	100%
	16.2.15.	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	9,00	UN	125,07	112,40	1.125,63	1.011,60	2.137,23			5,00		-	-	-	0,00%	4,00	949,88	44%
	16.2.16.	TAMPA P/ CX INSP EM CONCR ARMADO 80x80x5 cm	9,00	UN	15,72	4,35	141,48	39,15	180,63			5,00		-	-	-	0,00%	4,00	80,28	44%
	16.2.17.	POCO DE VISITA ALVENARIA 80X80cm COMPLETO	6,00	UN	465,03	253,01	2.790,18	1.518,06	4.308,24					-	-	-	0,00%	6,00	4.308,24	100%

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m²							R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	4ª MEDIÇÃO	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018	SALDO		
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP							1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	R\$ 239.081,75	Término: 29/11/2018	R\$ 8.262.859,20			
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000																
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000																
CONTRATO:		134/2017																
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017							FISCALIZAÇÃO			ACUMULADO						
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15							Leonardo Quintana Litvin			R\$ 897.490,18						
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06							Felipe Chites Vieira									
									Artur Cardoso Severo									

Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	16.2.18.	POCO DE VISITA ALVENARIA 1,00X1,00M H=1,5M	1,00	UN	853,94	400,81	853,94	400,81	1.254,75					-	-	-	0,00%	1,00	1.254,75	100%
	16.2.19.	TANQUE SEPTICO PRE-MOLDADO DE CONCRETO V = 17,68 m³	1,00	UN	8.357,53	372,97	8.357,53	372,97	8.730,50					-	-	-	0,00%	1,00	8.730,50	100%
	16.2.20.	FILTRO ANAEROBIO PRE-MOLDADO DE CONCRETO V = 14,83 m³	1,00	UN	7.916,80	372,97	7.916,80	372,97	8.289,77					-	-	-	0,00%	1,00	8.289,77	100%
	18.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES																		
	18.2.	SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA																		
	18.2.1.	SUORTE EM FERRO CANTONEIRA 50,8X50,8X6,35MM PARA FIXAÇÃO DOS CABOS MT	3,00	M3	68,73	20,77	206,19	62,31	268,50					-	-	-	0,00%	3,00	268,50	100%
	18.2.2.	BRAÇADEIRA 3M PARA CABOS 15/25KV #35MM²	13,00	UN	33,94	8,45	441,22	109,85	551,07					-	-	-	0,00%	13,00	551,07	100%
	18.2.3.	TERMINAL CONTRÁTIL USO INT P/ CABO 35MM² - 15/25KV INCL CONEX E ACESS.	7,00	UN	73,28	13,49	512,96	94,43	607,39					-	-	-	0,00%	7,00	607,39	100%
	18.2.4.	TERMINAL ENFITADO - 25KV	3,00	UN	156,12	13,63	468,36	40,89	509,25					-	-	-	0,00%	3,00	509,25	100%
	18.2.5.	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR FAÇA 630A 25KV COMANDO ALAVANCA CONT NA/NF	1,00	UN	2.162,46	59,01	2.162,46	59,01	2.221,47					-	-	-	0,00%	1,00	2.221,47	100%
	18.2.6.	VERGALHÃO MACIÇO DE COBRE ELETROLÍTICO Ø9,52MM (3/8") C/ CONEX E FIX.	30,00	M	96,37	1,69	2.891,10	50,70	2.941,80					-	-	-	0,00%	30,00	2.941,80	100%
	18.2.7.	DISJUNTOR TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO A GÁS SF6, 25KV-630A-20KA, C/ CONEX FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	1,00	UN	18.750,13	387,36	18.750,13	387,36	19.137,49					-	-	-	0,00%	1,00	19.137,49	100%
	18.2.8.	SUORTE PARA ISOLADORES DE PEDESTAL C/ 03 ISOLADORES EM EPOXI 25KV	2,00	UN	112,83	34,08	225,66	68,16	293,82					-	-	-	0,00%	2,00	293,82	100%
	18.2.9.	CHAVE SEC TRIPOLAR BASE FUS 630A/25KV ALAVANCA CONT NA-NF FUS HH 40A	1,00	UN	1.467,38	59,01	1.467,38	59,01	1.526,39					-	-	-	0,00%	1,00	1.526,39	100%
	18.2.10.	TRANSFORMADOR A SECO CLASSE 25KV 750KVA, SOMENTE MÃO DE OBRA	1,00	UN	12,35	75,46	12,35	75,46	87,81					-	-	-	0,00%	1,00	87,81	100%
	18.2.11.	CAIXA METÁLICA MEDIÇÃO INDIRETA HOROSAZONAL MÉDIA TENSÃO 850X600X400MM	1,00	UN	445,33	111,95	445,33	111,95	557,28					-	-	-	0,00%	1,00	557,28	100%
	18.2.12.	MICROINTERRUPTOR INTERTRAVAMENTO NO PUNHO DA CHAVE SECCIONADORA	2,00	UN	35,18	12,52	70,36	25,04	95,40					-	-	-	0,00%	2,00	95,40	100%
	18.2.13.	CORDALHA DE COBRE 3X25X300MM, COM CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	2,00	UN	16,25	7,46	32,50	14,92	47,42					-	-	-	0,00%	2,00	47,42	100%
	18.2.14.	TAPETE DE BORRACHA 60X60CM-ISOLACAO 25KV	2,00	UN	86,43	1,43	172,86	2,86	175,72					-	-	-	0,00%	2,00	175,72	100%
	18.2.15.	"PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO" OU AVISO DE SUBESTAÇÃO, CONF RIC FIG 35	9,00	UN	17,08	3,73	153,72	33,57	187,29					-	-	-	0,00%	9,00	187,29	100%

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m²			R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	4ª MEDIÇÃO	Início: 30/10/2018	SALDO
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP			1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	R\$ 239.081,75	Término: 29/11/2018	
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000									
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000									
CONTRATO:		134/2017									
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017									
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15			R\$ 8.262.859,20						
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06									
										FISCALIZAÇÃO	ACUMULADO
										Leonardo Quintana Litvin	R\$ 897.490,18
										Felipe Chites Vieira	
										Artur Cardoso Severo	

Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	18.2.16.	HASTE AÇO Ø3/4" X 2.4M COBERTURA COBRE 254 MICRONS INCL CONEXÕES ACESS	9,00	UN	72,06	6,75	648,54	60,75	709,29				9,00	648,54	60,75	709,29	100,00%	-	-	0%
	18.2.17.	CAIXA INSPEÇÃO CONCRETO C/ TAMP. FOF. 30X40CM, CONECTOR P/ MEDIÇÃO	1,00	UN	110,82	12,92	110,82	12,92	123,74					-	-	-	0,00%	1,00	123,74	100%
	18.2.18.	TERMINAL DE ATERRAMENTO PRINCIPAL (TAP) 50x10x300MM, INCL ACESSÓRIOS	1,00	UN	48,23	13,27	48,23	13,27	61,50					-	-	-	0,00%	1,00	61,50	100%
	18.2.19.	DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTAÇÃO EMOLDURADO, INCL FIXAÇÕES E ACESS	1,00	UN	153,34	6,99	153,34	6,99	160,33					-	-	-	0,00%	1,00	160,33	100%
	18.2.20.	PORTA DOCUMENTO ACRÍLICO FIXADO PAREDE SUBESTAÇÃO INCL FIXAÇÃO E ACESS	1,00	UN	8,58	3,74	8,58	3,74	12,32					-	-	-	0,00%	1,00	12,32	100%
	18.2.21.	NOBREAK PARA PROTEÇÃO DE M.T. DE 1000VA-220/220V COM AUTONOMIA DE 2 H	1,00	UN	1.158,65	111,95	1.158,65	111,95	1.270,60					-	-	-	0,00%	1,00	1.270,60	100%
	18.2.22.	RELÉ MICROPROCESSADO PARA PROTEÇÃO DE M.T. C/ FUNÇÕES 50/51 + 50/51N.	1,00	UN	187,08	66,01	187,08	66,01	253,09					-	-	-	0,00%	1,00	253,09	100%
	18.2.23.	TRANSFORMADOR POTENCIAL - INT. - 500VA - 27KV	2,00	UN	969,61	272,68	1.939,22	545,36	2.484,58					-	-	-	0,00%	2,00	2.484,58	100%
	18.2.24.	QUADRO PROTEÇÃO TÉRMICA OPT. CONTROLE TEMPERATURA TRAF. INTERTRAVAMENTO	1,00	UN	313,94	110,79	313,94	110,79	424,73					-	-	-	0,00%	1,00	424,73	100%
	18.2.25.	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 120 MM2	80,00	M	23,39	2,56	1.871,20	204,80	2.076,00					-	-	-	0,00%	80,00	2.076,00	100%
	18.2.26.	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 240 MM2	120,00	M	47,26	4,43	5.671,20	531,60	6.202,80					-	-	-	0,00%	120,00	6.202,80	100%
	18.2.27.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20,00	M	1,99	0,68	39,80	13,60	53,40					-	-	-	0,00%	20,00	53,40	100%
	18.2.28.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 3/4" (19MM)	12,00	M	4,50	3,07	54,00	36,84	90,84					-	-	-	0,00%	12,00	90,84	100%
	18.2.29.	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	8,00	UN	8,19	5,79	65,52	46,32	111,84					-	-	-	0,00%	8,00	111,84	100%
	18.2.30.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	M	17,16	4,67	154,44	42,03	196,47					-	-	-	0,00%	9,00	196,47	100%
	18.2.31.	MEDIÇÃO RESISTÊNCIA DE RESIST. ATERRAMENTO, EMISSÃO DE LAUDO E ART	1,00	UN	0,00	276,43	-	276,43	276,43					-	-	-	0,00%	1,00	276,43	100%
	18.2.32.	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40,00	M	7,70	2,86	308,00	114,40	422,40					-	-	-	0,00%	40,00	422,40	100%
	18.2.33.	CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	70,00	M	27,86	6,07	1.950,20	424,90	2.375,10				44,13	1.229,46	267,87	1.497,33	63,04%	25,87	877,77	37%
	18.8.	SPDA					-	-	-											

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m²			R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	4ª MEDIÇÃO	Início: 30/10/2018	SALDO	
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP			1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	R\$ 239.081,75	Término: 29/11/2018		
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000										
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000										
CONTRATO:		134/2017										
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017										
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15			R\$ 8.262.859,20							
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06										
FISCALIZAÇÃO											ACUMULADO	
Leonardo Quintana Litvin												R\$ 897.490,18
Felipe Chites Vieira Artur Cardoso Severo												

Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	18.8.1.	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	223,00	M	10,51	3,54	2.343,73	789,42	3.133,15					-	-	-	0,00%	223,00	3.133,15	100%
	18.8.2.	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	180,00	M	14,75	5,23	2.655,00	941,40	3.596,40			166,22		-	-	-	0,00%	13,78	275,32	8%
	18.8.3.	CARTUCHO 90 SOLDA EXOTERMICA HASTE 1/2 /CABO 50MM2	111,00	UN	5,27	5,30	584,97	588,30	1.173,27			22,00		-	-	-	0,00%	89,00	940,73	80%
	18.8.4.	SOLDA EXOTERMICA TIPO "T" E "X"	111,00	UN	46,03	14,93	5.109,33	1.657,23	6.766,56			22,00		-	-	-	0,00%	89,00	5.425,44	80%
	18.8.5.	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	4,80	3,37	9,60	6,74	16,34					-	-	-	0,00%	2,00	16,34	100%
	18.8.6.	TERMINAL AÉREO DE H=35CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	UN	9,62	8,43	134,68	118,02	252,70					-	-	-	0,00%	14,00	252,70	100%
	18.8.7.	CONECTOR COM FURO VERTICAL PARA FIXAÇÃO DO TERMINAL AÉREO	14,00	UN	1,67	0,54	23,38	7,56	30,94					-	-	-	0,00%	14,00	30,94	100%
	18.8.8.	PRESILHA EM LATAO P/ SUPORTE DE CABOS EM SPDA P/ CABO ATÉ 70MM2	118,00	UN	0,64	0,22	75,52	25,96	101,48					-	-	-	0,00%	118,00	101,48	100%
	18.8.9.	REBAR GALVANIZADO 3/8 X 3,4M COM CLIPS	286,00	M	6,81	6,34	1.947,66	1.813,24	3.760,90		57,00	75,00	114,00	776,34	722,76	1.499,10	39,86%	40,00	526,00	14%
	18.8.10.	FIXAÇÃO DE PARAFUSO 4.2X30MM EM BUCHA DE NYLON S6, FORNEC E INSTALAÇÃO	180,00	UN	0,63	1,67	113,40	300,60	414,00					-	-	-	0,00%	180,00	414,00	100%
	18.8.11.	ARRUELA DE BORRACHA 1/4	180,00	UN	0,30	0,10	54,00	18,00	72,00					-	-	-	0,00%	180,00	72,00	100%
	18.8.12.	SUPORTE-GUIA REFORÇADO COM ROLDANA EM POLIPROPILENO	24,00	UN	3,92	1,61	94,08	38,64	132,72					-	-	-	0,00%	24,00	132,72	100%
	18.8.13.	CAPTADOR TIPO FRANKLIN, BASE EM LATÃO CROMADO, PONTAS EM INOX, H=250MM	2,00	UN	60,61	14,10	121,22	28,20	149,42					-	-	-	0,00%	2,00	149,42	100%
	18.8.14.	CONJUNTO DE ESTAIS RIGIDOS TUBULARES P/ MASTRO Ø2", 4M	1,00	UN	62,00	22,75	62,00	22,75	84,75					-	-	-	0,00%	1,00	84,75	100%
	18.8.15.	MASTRO TELESCOPIO DE 4M	2,00	UN	174,44	61,56	348,88	123,12	472,00					-	-	-	0,00%	2,00	472,00	100%
	18.8.16.	ABRAÇADEIRA-GUIA COM ROLDANAS PARA MASTRO COM 1 DESCIDA REFORÇADA 2"	2,00	UN	7,03	2,26	14,06	4,52	18,58					-	-	-	0,00%	2,00	18,58	100%
	18.8.17.	ABRAÇADEIRA-GUIA COM ROLDANAS PARA MASTRO COM 1 DESCIDA SIMPLES 2"	2,00	UN	5,27	1,70	10,54	3,40	13,94					-	-	-	0,00%	2,00	13,94	100%
	18.8.18.	ABRAÇADEIRA-GUIA C ROLDANAS PARA MASTRO C 2 DESCIDAS REFORÇADA 1 1/2"	1,00	UN	9,39	3,02	9,39	3,02	12,41					-	-	-	0,00%	1,00	12,41	100%
	18.8.19.	ABRAÇADEIRA-GUIA C ROLDANAS PARA MASTRO C 2 DESCIDAS REFORÇADA 2"	1,00	UN	9,64	3,09	9,64	3,09	12,73					-	-	-	0,00%	1,00	12,73	100%
	18.8.20.	ABRAÇADEIRA-GUIA COM ROLDANAS PARA MASTRO COM 2 DESCIDAS SIMPLES Ø2"	2,00	UN	7,23	2,32	14,46	4,64	19,10					-	-	-	0,00%	2,00	19,10	100%
	18.8.21.	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA C/ 4 PARAFUSOS	15,00	UN	6,37	2,25	95,55	33,75	129,30					-	-	-	0,00%	15,00	129,30	100%

OBRA		CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE NOVO HAMBURGO/RS - 4124 m ²								1ª MED	2ª MED	3ª MED	4ª MED	4ª MEDIÇÃO				SALDO		
CONTRATADA:		Construtora LF Ltda EPP								R\$ 248.310,34	R\$ 199.887,33	R\$ 210.210,76	R\$ 239.081,75	Início: 30/10/2018				R\$ 8.262.859,20		
PROCESSO PRINCIPAL:		nº 0004115-38.2017.5.04.0000												Término: 29/11/2018						
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:		nº 0001750-74.2018.5.04.0000												Prazo decor.: 122						
CONTRATO:		134/2017												FISCALIZAÇÃO						
ORDEM DE INÍCIO:		19/12/2017								Leonardo Quintana Litvin				ACUMULADO						
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:		R\$ 9.129.094,15								Felipe Chites Vieira				R\$ 897.490,18						
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:		R\$ 9.136.885,06								Artur Cardoso Severo										
Marca	Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Total	%
					Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total											
CONTRATO																				
	18.8.22.	HASTE AÇO Ø3/4" X 3,0M COBERTURA COBRE 254 MICRONS INCL CONEXÕES ACCESS	18,00	UN	88,24	6,75	1.588,32	121,50	1.709,82				18,00	1.588,32	121,50	1.709,82	100,00%	-	-	0%
	18.8.23.	EMENDA DOS RE-BARES ENTRE SI E COM ESTRUTURA C/ USO DE CONECTOR GRAMPO	1,00	UN	14,37	13,49	14,37	13,49	27,86				1,00	14,37	13,49	27,86	100,00%	-	-	0%
	18.8.24.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	27,00	M3	10,85	28,22	292,95	761,94	1.054,89			27,00	-	-	-	-	0,00%	-	-	0%
	18.8.25.	ABRAÇADEIRA TIPO PORTA BANDEIRA 2"	3,00	UN	11,51	3,69	34,53	11,07	45,60				-	-	-	-	0,00%	3,00	45,60	100%
	18.8.26.	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, INCLUI RELE FOTOELETRICO	1,00	UN	53,74	31,16	53,74	31,16	84,90				-	-	-	-	0,00%	1,00	84,90	100%
	18.8.27.	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	27,00	M3	8,23	21,40	222,21	577,80	800,01				-	-	-	-	0,00%	27,00	800,01	100%
		TOTAL					5.380.783,61	1.868.937,29	7.249.720,90				126.005,35	56.028,52	182.033,87	2,51%		6.565.113,71	90,6%	
		B.D.I MATERIAL	25,29%				1.161.740,73		1.161.740,73				31.866,75		31.866,75	2,74%		1.039.366,49	89,5%	
		B.D.I MÃO-DE-OBRA	29,52%					551.710,29	551.710,29					16.539,62	16.539,62	3,00%		492.456,77	89,3%	
		B.D.I EQUIPAMENTOS	21,08%				165.922,23		165.922,23				-		-	0,00%		165.922,23	100,0%	
		TOTAL DO ORÇAMENTO					6.708.446,57	2.420.647,58	9.129.094,15				157.872,10	72.568,14	230.440,24	2,52%		8.262.859,20	90,5%	
ADITIVO 1																				
ADITIVO 1: ALTERAÇÃO NA GESTÃO E NA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO; NÃO ENVOLEU VALORES.																				
ADITIVO 2																				
		TOTAL					5.955,23	254,48	6.209,71				-	-	-	0,00%		-	0,0%	
		B.D.I MATERIAL	25,29%				1.506,08		1.506,08				-	-	-			-		
		B.D.I MÃO-DE-OBRA	29,52%					75,12	75,12				-	-	-			-		
		B.D.I EQUIPAMENTOS	21,08%										-	-	-			-		
		TOTAL DO ADITIVO 2					7.461,31	329,60	7.790,91				-	-	-	0,00%		-	0,0%	
REAJUSTE 1																				
A CONTAR DE 29/08/2018; CONCEDIDO EM 10/10/2018, POR APOSTILA.																				
		TOTAL DO REAJUSTE 1	3,75%				244.842,27	88.466,36	333.308,63				5.920,20	2.721,31	8.641,51			309.844,30	93,0%	
TOTALIZAÇÃO: (I) CONTRATO ORIGINAL + (II) ADITAMENTOS + (III) REAJUSTAMENTOS																				
		CONTRATO ORIGINAL					6.708.446,57	2.420.647,58	9.129.094,15				157.872,10	72.568,14	230.440,24			6.565.113,71		
		ADITIVO 1					-	-	-				-	-	-			1.039.366,49		
		ADITIVO 2					7.461,31	329,60	7.790,91				-	-	-			492.456,77		
		REAJUSTE 1					244.842,27	88.466,36	333.308,63				5.920,20	2.721,31	8.641,51			165.922,23		
		TOTALIZAÇÃO					6.960.750,15	2.509.443,54	9.470.193,69				163.792,30	75.289,45	239.081,75	2,52%		8.262.859,20	87,3%	