



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 Estrela/RS

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS CONTRATO TRT Nº 113/2013

Período 21/02/2015 a 17/03/2015

Medição 12

Visita realizada no período:

05/03/2015

17/03/2015

Execução

HARTMANN ENGENHARIA LTDA

Fiscalização

SEFISC - SEÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS

Arq. Aline Ledur CAU RS 118911-5



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 de 21/02/2015 a 17/03/2015 a contratada:

- Desformou as lajes e vigas do térreo.
- Concretou pilares do térreo.
- Concretou vigas de baldrame do térreo.
- Instaou guarda-corpo de madeira nas bordas do pavimento térreo onde há subsolo.
- Realizou instalações hidrossanitárias.
- Aterrou mais uma parte do pavimento térreo.
- Seguiu a execução de alvenarias, inciando a execução de chapisco.

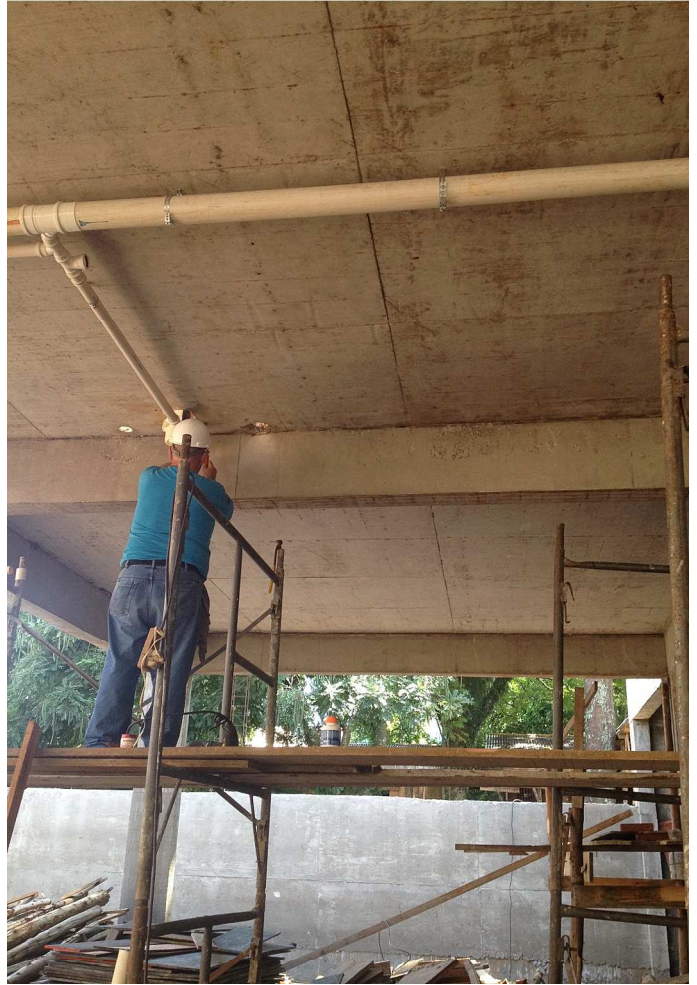
A Medição 12 totalizou R\$ 65.787,75 (1% do valor do contrato).

Aline Ledur

Seção de Fiscalização de Obras e Serviços

Arquiteta CAU RS 118911-5





CONTRATADA		MEDIÇÃO		PERÍODO		CONTRATADA				FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE		
HARTMANN ENGENHARIA LTDA		12ª MEDIÇÃO		Início: 21/02/2015		Assinatura e Carimbo				SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA/TRT4		
OBRA				Término: 17/03/2015								
Construção do Prédio do Foro do Trabalho de Estrela - CIVIL		VALOR DESTA MEDIÇÃO		REAJUSTAMENTOS								
PROCESSO 0002926-64.2013.5.04.0000		R\$ 65.787,75										
CONTRATO		VALOR CONTRATUAL		PRAZO CONTRATUAL (DIAS)								
113/2013		R\$ 6.628.318,05		300								
DATA DA ASSINATURA		ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS		PRAZO DECORRIDO (DIAS)								
20/12/2014		17/03/2014		365 dias								

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	12ª MEDIÇÃO M. Obra	Total	%	Quant.	Saldo Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total								
CONTRATO TRT Nº						4.256.983,18	2.371.334,87	6.628.318,05		35.302,75	30.485,00	65.787,75	0,01	0,00	5.040.975,21	
SERVIÇOS CIVIS																
1.	MOBILIZAÇÃO															
.1	MOBILIZAÇÃO	1,00	UN	6.365,42	0,00	6.365,42	-	6.365,42		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, TAXAS E DESPESAS DIVERSAS															
2.1.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS															
.1	INSTALACAO PROVISORIA AGUA	1,00	PT	441,22	165,01	441,22	165,01	606,23		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.2	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA EN. ELÉTR BAIXA TENSÃO	1,00	UN	510,91	470,40	510,91	470,40	981,31		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.3	POSTEACAO PARA INSTALACAO DE LUZ	2,00	UN	43,33	108,84	86,66	217,68	304,34		-	-	-	0,0%	1,00	152,17	50,0%
.4	BARRACO 14,0X3,30M DE 20 ATE 40 OPERARIOS, INCL ESCRITORIO	1,00	UN	13.583,36	5.574,28	13.583,36	5.574,28	19.157,64		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.5	TAPUME DE CHAPA COMPENSADA, INCLUSIVE PINTURA	347,00	M2	9,20	20,08	3.192,40	6.967,76	10.160,16		-	-	-	0,0%	195,20	5.715,46	56,3%
.6	GUARDA-CORPO EM MADEIRA C/ TELA DE SEGURANÇA	98,00	M	39,29	19,35	3.850,42	1.896,30	5.746,72	25,00	982,25	483,75	1.466,00	25,5%	58,00	3.401,12	59,2%
.7	GALPAO ABERTO P/ OFICINA E DEPOSITO (TELHEIRO)	30,00	M2	38,88	106,51	1.166,40	3.195,30	4.361,70		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.8	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	6,00	M2	210,92	27,86	1.265,52	167,16	1.432,68		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.9	ANDAIME METÁLICO - LOCAÇÃO	250,00	M2	4,31	2,43	1.077,50	607,50	1.685,00		-	-	-	0,0%	250,00	1.685,00	100,0%
.10	LOCAÇÃO DE BEBEDOURO ELÉTRICO	10,00	MS	82,15	0,00	821,50	-	821,50		-	-	-	0,0%	-	0,00	0,0%
.11	LINHA DE VIDA	100,00	M	67,93	15,47	6.793,00	1.547,00	8.340,00		-	-	-	0,0%	100,00	8.340,00	100,0%
2.2.	TAXAS E DESPESAS DIVERSAS															
.1	ANOTAÇÃO DE RESP TÉCNICA - ART DE EXECUÇÃO DE OBRA	1,00	CJ	146,34	0,00	146,34	-	146,34		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.2	CONSUMOS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE	10,00	MS	731,71	0,00	7.317,10	-	7.317,10	1,00	731,71	-	731,71	10,0%	-	-	0,0%
.3	TAXA DE APROVAÇÃO DE PROJETOS	1,00	UN	2.731,71	0,00	2.731,71	-	2.731,71		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
2.3.	LOCAÇÃO DA OBRA															
.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	984,50	M2	3,66	2,52	3.603,27	2.480,94	6.084,21		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
2.4.	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA															
.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	10,00	MS	0,00	1.768,59	-	17.685,90	17.685,90		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
3.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E SERVIÇOS TÉCNICOS															
3.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA															
.1	ENGENHEIRO RESIDENTE - 6H/DIA	10,00	MS	0,00	9.552,29	-	95.522,90	95.522,90	0,12	-	1.146,27	1.146,27	1,2%	1,46	13.898,59	14,6%
.2	ENGENHEIRO ELETRICISTA - 4H/DIA	3,00	MS	0,00	7.033,56	-	21.100,68	21.100,68		-	-	-	0,0%	3,00	21.100,68	100,0%
.3	ENGENHEIRO ELETRICISTA - 1H/DIA (P/ ACOMP SPDA/FUND)	3,00	MS	0,00	1.758,39	-	5.275,17	5.275,17		-	-	-	0,0%	1,67	2.936,51	55,7%
.4	ENGENHEIRO MECANICO - 4H/DIA	2,50	MS	0,00	7.033,56	-	17.583,90	17.583,90		-	-	-	0,0%	2,50	17.583,90	100,0%
.5	MESTRE DE OBRA	10,00	MS	0,00	6.681,56	-	66.815,60	66.815,60	0,12	-	801,79	801,79	1,2%	1,45	9.688,26	14,5%
.6	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	10,00	MS	0,00	2.315,90	-	23.159,00	23.159,00	0,00	-	-	-	0,0%	2,57	5.951,85	25,7%
.7	TECNICO DE SEGURANÇA	10,00	MS	0,00	4.947,32	-	49.473,20	49.473,20	0,12	-	593,68	593,68	1,2%	1,45	7.173,61	14,5%
.8	VIGIA	10,00	MS	0,00	2.517,66	-	25.176,60	25.176,60		-	-	-	0,0%	10,00	25.176,60	100,0%
3.2.	SERVIÇOS TÉCNICOS															
.1	ALTERAÇÕES EM PROJETOS COMPLEMENT (ESTRUT-HIDROS-PPCI-LE	2.571,67	M2	3,97	0,00	10.209,53	-	10.209,53		-	-	-	0,0%	1.697,17	6.737,76	66,0%
.2	PLANO DE GERENC DE RESIDUOS DA CONSTR CIVIL - PGRCC	1,00	UN	2.977,26	0,00	2.977,26	-	2.977,26		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.3	P.C.M.A.T - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABAL	2.571,67	M2	1,09	0,00	2.803,12	-	2.803,12		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%
.4	COPIAS DE PROJETOS	600,00	M2	11,75	0,00	7.050,00	-	7.050,00	25,00	293,75	-	293,75	4,2%	215,00	2.526,25	35,8%
.5	COPIAS DE DOCUMENTOS-A4 E OFICIO-XEROGRAFICA	2.000,00	UN	0,24	0,00	480,00	-	480,00	200,00	48,00	-	48,00	10,0%	1.200,00	288,00	60,0%
.6	PROJETO COMO EXECUTADO "AS BUILT" DE TODAS DISCIPLINAS	2.571,67	M2	3,97	0,00	10.209,53	-	10.209,53		-	-	-	0,0%	2.571,67	10.209,53	100,0%

4	PEITORIL DE BASALTO	77,40	M	41,73	14,47	3.229,90	1.119,98	4.349,88		-	-	-	0,0%	77,40	4.349,88	100,0%
5	MARCO/MOLDURA EM GRANITO P/ PORTA DE ELEVADOR	11,00	M	79,24	12,26	871,64	134,86	1.006,50		-	-	-	0,0%	11,00	1.006,50	100,0%
11.1.4.	DAS PLATIBANDAS E TERRAÇO															
.1	CHAPISCO	291,10	M2	1,26	2,34	366,79	681,17	1.047,96		-	-	-	0,0%	291,10	1.047,96	100,0%
.2	MASSA UNICA (CIMENTO, CAL E AREIA), E = 2 CM	291,10	M2	3,20	15,47	931,52	4.503,32	5.434,84		-	-	-	0,0%	291,10	5.434,84	100,0%
11.2.	REVESTIMENTOS EXTERNOS															
11.2.1.	FACHADA LESTE															
.1	CHAPISCO	276,93	M2	1,26	2,34	348,93	648,02	996,95		-	-	-	0,0%	276,93	996,95	100,0%
.2	MASSA UNICA	276,93	M2	3,20	15,47	886,18	4.284,11	5.170,29		-	-	-	0,0%	276,93	5.170,29	100,0%
.3	CERÂMICA EXTRUDADA PARA FACHADA	123,49	M2	51,89	30,56	6.407,90	3.773,85	10.181,75		-	-	-	0,0%	123,49	10.181,75	100,0%
11.2.2.	FACHADA OESTE															
.1	CHAPISCO	397,30	M2	1,26	2,34	500,60	929,68	1.430,28		-	-	-	0,0%	397,30	1.430,28	100,0%
.2	MASSA UNICA	397,30	M2	3,20	15,47	1.271,36	6.146,23	7.417,59		-	-	-	0,0%	397,30	7.417,59	100,0%
.3	CERÂMICA EXTRUDADA PARA FACHADA	148,46	M2	51,89	30,56	7.703,59	4.536,94	12.240,53		-	-	-	0,0%	148,46	12.240,53	100,0%
11.2.3.	FACHADA SUL															
.1	CHAPISCO	257,54	M2	1,26	2,34	324,50	602,64	927,14		-	-	-	0,0%	257,54	927,14	100,0%
.2	MASSA UNICA	257,54	M2	3,20	15,47	824,13	3.984,14	4.808,27		-	-	-	0,0%	257,54	4.808,27	100,0%
.3	CERÂMICA EXTRUDADA PARA FACHADA	70,83	M2	51,89	30,56	3.675,37	2.164,56	5.839,93		-	-	-	0,0%	70,83	5.839,93	100,0%
11.2.4.	FACHADA NORTE															
.1	CHAPISCO	243,71	M2	1,26	2,34	307,07	570,28	877,35		-	-	-	0,0%	243,71	877,35	100,0%
.2	MASSA UNICA	243,71	M2	3,20	15,47	779,87	3.770,19	4.550,06		-	-	-	0,0%	243,71	4.550,06	100,0%
.3	CERÂMICA EXTRUDADA PARA FACHADA	72,18	M2	51,89	30,56	3.745,42	2.205,82	5.951,24		-	-	-	0,0%	72,18	5.951,24	100,0%
11.2.5.	PLATIBANDAS/MUROS E DUTOS															
.1	CHAPISCO	466,36	M2	1,26	2,34	587,61	1.091,28	1.678,89		-	-	-	0,0%	466,36	1.678,89	100,0%
.2	MASSA UNICA	466,36	M2	3,20	15,47	1.492,35	7.214,59	8.706,94		-	-	-	0,0%	466,36	8.706,94	100,0%
12.	ESQUADRIAS															
12.1.	ESQUADRIAS DE MADEIRA															
.1	PORTA DE MADEIRA 90X210CM P/ ACAB C/ CERA/VERNIZ	61,00	UN	342,95	68,79	20.919,95	4.196,19	25.116,14		-	-	-	0,0%	61,00	25.116,14	100,0%
.2	PORTA DE MADEIRA 65X210CM P/ ACAB C/ CERA/VERNIZ	5,00	UN	320,78	65,08	1.603,90	325,40	1.929,30		-	-	-	0,0%	5,00	1.929,30	100,0%
.3	CAIXILHO FIXO DE MADEIRA - VISOR	2,40	M2	407,71	78,08	978,50	187,39	1.165,89		-	-	-	0,0%	2,40	1.165,89	100,0%
.4	PORTA DE MADEIRA 180X210CM 2FLS P/ ACAB C/ CERA/VERNIZ	3,00	UN	533,97	72,48	1.601,91	217,44	1.819,35		-	-	-	0,0%	3,00	1.819,35	100,0%
.5	PORTA DE MADEIRA 120X210CM 2FLS P/ ACAB C/ CERA/VERNIZ	1,00	UN	490,39	72,48	490,39	72,48	562,87		-	-	-	0,0%	1,00	562,87	100,0%
12.2.	ESQUADRIAS METALICAS															
.1	CORRIMAO C/ TUBO AÇO GALV Ø 50MM E G. CORPO EM CHAPA EXPAN	30,00	M	217,00	144,31	6.510,00	4.329,30	10.839,30		-	-	-	0,0%	30,00	10.839,30	100,0%
.2	CORRIMAO EM TUBO AÇO GALVANIZADO Ø 50 MM, FIXO NA PAREDE	99,00	M	96,78	72,16	9.581,22	7.143,84	16.725,06		-	-	-	0,0%	99,00	16.725,06	100,0%
.3	CAIXILHO MAXIM-AR ALUMINIO ANODIZADO	335,90	M2	284,07	30,43	95.419,11	10.221,44	105.640,55		-	-	-	0,0%	335,90	105.640,55	100,0%
.4	CAIXILHO TIPO VENEZIANA DE ALUMINIO	64,29	M2	559,19	30,43	35.950,33	1.956,34	37.906,67		-	-	-	0,0%	64,29	37.906,67	100,0%
.5	CAIXILHO VENEZIANA-FERRO	17,50	M2	372,00	27,24	6.510,00	476,70	6.986,70		-	-	-	0,0%	17,50	6.986,70	100,0%
.6	GRADE DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO	126,36	M2	292,03	30,15	36.900,91	3.809,75	40.710,66		-	-	-	0,0%	126,36	40.710,66	100,0%
.7	ESCADA TIPO "MARINHEIRO" COM ARCO DE PROTEÇÃO	4,15	M	483,22	20,00	2.005,36	83,00	2.088,36		-	-	-	0,0%	4,15	2.088,36	100,0%
13.	FERRAGENS															
.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX P/ PPNE P/ VASO SANIT/LAVATORIO	47,00	UN	133,17	20,96	6.258,99	985,12	7.244,11		-	-	-	0,0%	47,00	7.244,11	100,0%
.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA PPNE PARA PORTA DE SANITÁR	15,00	UN	112,68	20,96	1.690,20	314,40	2.004,60		-	-	-	0,0%	15,00	2.004,60	100,0%
.3	FECHADURA P/ PORTA DE MADEIRA E DIVISÓRIA	81,00	UN	107,05	25,15	8.671,05	2.037,15	10.708,20		-	-	-	0,0%	81,00	10.708,20	100,0%
.4	FECHADURA DE EMBUTIR COMP. PARA PORTAS DE BANHEIRO	33,00	UN	128,94	25,15	4.255,02	829,95	5.084,97		-	-	-	0,0%	33,00	5.084,97	100,0%
.5	FECHADURA PARA PORTA METALICA	6,00	UN	82,53	26,03	495,18	156,18	651,36		-	-	-	0,0%	6,00	651,36	100,0%
.6	FECHADURA PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	2,00	UN	100,27	16,97	200,54	33,94	234,48		-	-	-	0,0%	2,00	234,48	100,0%
.7	FECHO INFERIOR PARA PORTA DE VIDRO	4,00	UN	40,98	16,97	163,92	67,88	231,80		-	-	-	0,0%	4,00	231,80	100,0%
.8	FECHO SUPERIOR PARA PORTA DE VIDRO	4,00	UN	40,98	16,97	163,92	67,88	231,80		-	-	-	0,0%	4,00	231,80	100,0%
.9	FECHADURA PARA PORTAO METALICO	2,00	UN	148,56	16,97	297,12	33,94	331,06		-	-	-	0,0%	2,00	331,06	100,0%
14.	VIDRAÇARIAS															
.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	281,48	M2	56,20	8,71	15.819,18	2.451,69	18.270,87		-	-	-	0,0%	281,48	18.270,87	100,0%
.2	VIDRO MINIBOREAL, ESPESSURA 4 MM	55,44	M2	42,94	8,71	2.380,59	482,88	2.863,47		-	-	-	0,0%	55,44	2.863,47	100,0%
.3	PORTA VIDRO TEMPER 10MM, INCL ACES/MOLA PISO	4,00	UN	1.239,94	3,40	4.959,76	13,60	4.973,36		-	-	-	0,0%	4,00	4.973,36	100,0%
.4	BOX DE VIDRO TEMPERADO 8MM	6,70	M2	214,63	45,22	1.438,02	302,97	1.740,99		-	-	-	0,0%	6,70	1.740,99	100,0%

.2	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 6 MM2	140,00	M	3,07	1,40	429,80	196,00	625,80	-	-	-	0,0%	140,00	625,80	100,0%	
.3	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 10 MM2	90,00	M	5,40	1,59	486,00	143,10	629,10	-	-	-	0,0%	90,00	629,10	100,0%	
.4	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 16 MM2	90,00	M	6,26	1,79	563,40	161,10	724,50	-	-	-	0,0%	90,00	724,50	100,0%	
.5	CABO DE COBRE ISOL. PVC RESIST CHAMA 750V 50 MM2	130,00	M	17,53	3,97	2.278,90	516,10	2.795,00	-	-	-	0,0%	130,00	2.795,00	100,0%	
18.4.4.3. CABO DE COBRE ISOLACAO EPR 0,6/1KV																
.1	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 4 MM2	420,00		1,38	0,93	579,60	390,60	970,20	-	-	-	0,0%	420,00	970,20	100,0%	
.2	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 6 MM2	550,00	M	2,06	1,07	1.133,00	588,50	1.721,50	-	-	-	0,0%	550,00	1.721,50	100,0%	
.3	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 10 MM2	370,00	M	3,44	2,75	1.272,80	1.017,50	2.290,30	-	-	-	0,0%	370,00	2.290,30	100,0%	
.4	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 35 MM2	370,00	M	11,07	7,63	4.095,90	2.823,10	6.919,00	-	-	-	0,0%	370,00	6.919,00	100,0%	
.5	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 95 MM2	530,00	M	39,57	9,61	20.972,10	5.093,30	26.065,40	-	-	-	0,0%	530,00	26.065,40	100,0%	
.6	CABO DE COBRE ISO. EPR RESIST CHAMA 0,6/1 KV 240 MM2	60,00	M	111,57	13,72	6.694,20	823,20	7.517,40	-	-	-	0,0%	60,00	7.517,40	100,0%	
18.4.4.4. CABO DE COBRE MULTIPOLAR (PP)																
.1	CABO MULTIPOLAR 3X1,0MM2	450,00	M	1,81	0,58	814,50	261,00	1.075,50	-	-	-	0,0%	450,00	1.075,50	100,0%	
18.4.4.5. ACESSÓRIOS																
.1	ACESSÓRIOS PARA CABOS: FITAS ISOLANTES, TERMINAIS, IDENTIFICA	1,00	UN	343,61	252,37	343,61	252,37	595,98	-	-	-	0,0%	1,00	595,98	100,0%	
18.5. QUADROS ELETRICOS																
18.5.1. QUADROS																
.1	OGBT, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CON	1,00	UN	18.674,63	6.382,88	18.674,63	6.382,88	25.057,51	-	-	-	0,0%	1,00	25.057,51	100,0%	
.2	OQE-SS, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E D	1,00	UN	606,34	181,90	606,34	181,90	788,24	-	-	-	0,0%	1,00	788,24	100,0%	
.3	OQE-TE, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E D	1,00	UN	1.448,78	434,63	1.448,78	434,63	1.883,41	-	-	-	0,0%	1,00	1.883,41	100,0%	
.4	OQE-02, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES E D	1,00	UN	1.154,63	346,39	1.154,63	346,39	1.501,02	-	-	-	0,0%	1,00	1.501,02	100,0%	
.5	OQF-AC, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CO	1,00	UN	2.677,56	803,27	2.677,56	803,27	3.480,83	-	-	-	0,0%	1,00	3.480,83	100,0%	
.6	OQI-TE, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CO	1,00	UN	606,34	181,90	606,34	181,90	788,24	-	-	-	0,0%	1,00	788,24	100,0%	
.7	OQI-2P, COM TODOS OS COMPONENTES (EXCETO DISJUNTORES), CO	1,00	UN	702,93	210,88	702,93	210,88	913,81	-	-	-	0,0%	1,00	913,81	100,0%	
.8	OQBOMBA DE RECALQUE D'ÁGUA, COMPLETO DE FORMA A ATENDE	1,00	UN	1.306,15	391,84	1.306,15	391,84	1.697,99	-	-	-	0,0%	1,00	1.697,99	100,0%	
18.5.2. DISJUNTOR TERMOMAGNETICO																
.1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR DIN 16A 4,5KA 240V	25,00	UN	4,83	2,93	120,75	73,25	194,00	-	-	-	0,0%	25,00	194,00	100,0%	
.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR DIN 20A 4,5KA 240V	65,00	UN	4,83	2,93	313,95	190,45	504,40	-	-	-	0,0%	65,00	504,40	100,0%	
.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR DIN 40A 4,5KA 240V	3,00	UN	4,83	2,93	14,49	8,79	23,28	-	-	-	0,0%	3,00	23,28	100,0%	
.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 20A 4,5KA 240V	5,00	UN	31,12	10,30	155,60	51,50	207,10	-	-	-	0,0%	5,00	207,10	100,0%	
.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 40A 4,5KA 240V	6,00	UN	34,34	10,30	206,04	61,80	267,84	-	-	-	0,0%	6,00	267,84	100,0%	
.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 40A 10KA 380V	2,00	UN	252,20	18,39	504,40	36,78	541,18	-	-	-	0,0%	2,00	541,18	100,0%	
.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 80A 10KA 380V	3,00	UN	252,20	18,39	756,60	55,17	811,77	-	-	-	0,0%	3,00	811,77	100,0%	
.8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR DIN 100A 10KA 380V	1,00	UN	252,20	18,39	252,20	18,39	270,59	-	-	-	0,0%	1,00	270,59	100,0%	
.9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR EM CAIXA MOLDADA 20A 18	1,00	UN	20,39	6,12	20,39	6,12	26,51	-	-	-	0,0%	1,00	26,51	100,0%	
.10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 20A 18	3,00	UN	148,10	44,43	444,30	133,29	577,59	-	-	-	0,0%	3,00	577,59	100,0%	
.11	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 32A 18	4,00	UN	148,10	44,43	592,40	177,72	770,12	-	-	-	0,0%	4,00	770,12	100,0%	
.12	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 40A 18	2,00	UN	148,10	44,43	296,20	88,86	385,06	-	-	-	0,0%	2,00	385,06	100,0%	
.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A 18	1,00	UN	204,29	44,43	204,29	44,43	248,72	-	-	-	0,0%	1,00	248,72	100,0%	
.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 100A 2	1,00	UN	300,49	44,43	300,49	44,43	344,92	-	-	-	0,0%	1,00	344,92	100,0%	
.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 400A 3	2,00	UN	1.990,73	597,22	3.981,46	1.194,44	5.175,90	-	-	-	0,0%	2,00	5.175,90	100,0%	
.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, REGUL	1,00	UN	5.458,54	1.637,56	5.458,54	1.637,56	7.096,10	-	-	-	0,0%	1,00	7.096,10	100,0%	
18.5.3. DISPOSITIVOS DE PROTECAO																
.1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 2 POLOS REF. 25A /30MA	13,00	UN	111,61	33,48	1.450,93	435,24	1.886,17	-	-	-	0,0%	13,00	1.886,17	100,0%	
.2	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 2 POLOS REF. 40A/ 30MA	3,00	UN	111,61	33,48	334,83	100,44	435,27	-	-	-	0,0%	3,00	435,27	100,0%	
18.6. ILUMINAÇÃO																
18.6.1. LAMPADAS																
18.6.1.1. FLUORESCENTE																
.1	LAMPADA FLUORESCENTE T5 14W	104,00	UN	8,67	2,60	901,68	270,40	1.172,08	-	-	-	0,0%	104,00	1.172,08	100,0%	
.2	LAMPADA FLUORESCENTE T5 28W	714,00	UN	8,67	2,60	6.190,38	1.856,40	8.046,78	-	-	-	0,0%	714,00	8.046,78	100,0%	
.3	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2 PINOS 18W	78,00	UN	10,89	3,27	849,42	255,06	1.104,48	-	-	-	0,0%	78,00	1.104,48	100,0%	
.4	LAMPADA FLUORESCENTE 23W, COM REATOR INCORPORADO	14,00	UN	18,24	5,47	255,36	76,58	331,94	-	-	-	0,0%	14,00	331,94	100,0%	
18.6.1.2. INCANDESCENTE/MISTA																
.1	LAMPADA INCANDESCENTE 100W BASE E-27	22,00	UN	1,16	0,88	25,52	19,36	44,88	-	-	-	0,0%	22,00	44,88	100,0%	
18.6.1.3. OUTRAS LAMPADAS DESCARGA																

22. CLIMATIZAÇÃO																
22.1 INSTALAÇÕES EQUIPAMENTOS																
.1	INSTALAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA - SISTEMA VRF - DESCARGA Y	2,00	UN	180,29	152,90	360,58	305,80	666,38	-	-	-	0,0%	2,00	666,38	100,0%	
.2	INSTALAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA - SISTEMA VRF - DESCARGA Y	1,00	UN	180,29	152,90	180,29	152,90	333,19	-	-	-	0,0%	1,00	333,19	100,0%	
.3	INSTALAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA - SISTEMA VRF - DESCARGA Y	1,00	UN	180,29	152,90	180,29	152,90	333,19	-	-	-	0,0%	1,00	333,19	100,0%	
.4	INSTALAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA - SISTEMA VRF - DESCARGA Y	1,00	UN	180,29	152,90	180,29	152,90	333,19	-	-	-	0,0%	1,00	333,19	100,0%	
.5	INSTALAÇÃO UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CAS	6,00	UN	34,19	32,41	205,14	194,46	399,60	-	-	-	0,0%	6,00	399,60	100,0%	
.6	INSTALAÇÃO UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CAS	22,00	UN	34,19	32,41	752,18	713,02	1.465,20	-	-	-	0,0%	22,00	1.465,20	100,0%	
.7	INSTALAÇÃO UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CAS	20,00	UN	34,19	32,41	683,80	648,20	1.332,00	-	-	-	0,0%	20,00	1.332,00	100,0%	
.8	INSTALAÇÃO UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CAS	8,00	UN	34,19	32,41	273,52	259,28	532,80	-	-	-	0,0%	8,00	532,80	100,0%	
.9	INSTALAÇÃO UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CAS	3,00	UN	34,19	32,41	102,57	97,23	199,80	-	-	-	0,0%	3,00	199,80	100,0%	
.10	INSTALAÇÃO UNIDADE EVAPORADORA - SISTEMA VRF - MODELO CAS	1,00	UN	34,19	32,41	34,19	32,41	66,60	-	-	-	0,0%	1,00	66,60	100,0%	
.11	INSTALAÇÃO CONTROLADOR CENTRAL - SISTEMA VRF	1,00	UN	14,63	146,34	14,63	146,34	160,97	-	-	-	0,0%	1,00	160,97	100,0%	
.12	INSTALAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA/EVAPORADORA - SISTEMA SF	1,00	UN	48,78	146,34	48,78	146,34	195,12	-	-	-	0,0%	1,00	195,12	100,0%	
.13	INSTALAÇÃO UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA EXAUSTÃO - CENTRIF	7,00	UN	48,78	34,15	341,46	239,05	580,51	-	-	-	0,0%	7,00	580,51	100,0%	
.14	INSTALAÇÃO UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABIN	1,00	UN	48,78	34,15	48,78	34,15	82,93	-	-	-	0,0%	1,00	82,93	100,0%	
.15	INSTALAÇÃO UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABIN	1,00	UN	48,78	34,15	48,78	34,15	82,93	-	-	-	0,0%	1,00	82,93	100,0%	
.16	INSTALAÇÃO UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABIN	1,00	UN	48,78	34,15	48,78	34,15	82,93	-	-	-	0,0%	1,00	82,93	100,0%	
.17	INSTALAÇÃO UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABIN	1,00	UN	48,78	34,15	48,78	34,15	82,93	-	-	-	0,0%	1,00	82,93	100,0%	
.18	INSTALAÇÃO UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABIN	1,00	UN	48,78	34,15	48,78	34,15	82,93	-	-	-	0,0%	1,00	82,93	100,0%	
.19	INSTALAÇÃO UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABIN	1,00	UN	48,78	34,15	48,78	34,15	82,93	-	-	-	0,0%	1,00	82,93	100,0%	
22.2 INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - UC-1.N E EVAPORADORAS																
.1	TUBO DE COBRE Ø 1.1/4" (VER CPU) - ISOLADO	25,00	M	62,50	12,38	1.562,50	309,50	1.872,00	-	-	-	0,0%	25,00	1.872,00	100,0%	
.2	TUBO DE COBRE Ø 1" (VER CPU) - ISOLADO	7,00	M	46,78	12,38	327,46	86,66	414,12	-	-	-	0,0%	7,00	414,12	100,0%	
.3	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	10,00	M	44,14	12,38	441,40	123,80	565,20	-	-	-	0,0%	10,00	565,20	100,0%	
.4	TUBO DE COBRE Ø 3/4" (VER CPU) - ISOLADO	13,00	M	37,10	13,53	482,30	175,89	658,19	-	-	-	0,0%	13,00	658,19	100,0%	
.5	TUBO DE COBRE Ø 5/8" (VER CPU) - ISOLADO	52,00	M	33,83	13,53	1.759,16	703,56	2.462,72	-	-	-	0,0%	52,00	2.462,72	100,0%	
.6	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	52,00	M	31,84	13,53	1.655,68	703,56	2.359,24	-	-	-	0,0%	52,00	2.359,24	100,0%	
.7	TUBO DE COBRE Ø 3/8" (VER CPU) - ISOLADO	23,00	M	22,44	13,53	516,12	311,19	827,31	-	-	-	0,0%	23,00	827,31	100,0%	
.8	TUBO DE COBRE Ø 1/4" (VER CPU) - ISOLADO	48,00	M	15,91	13,53	763,68	649,44	1.413,12	-	-	-	0,0%	48,00	1.413,12	100,0%	
.9	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/4"	19,00	UN	51,20	3,24	972,80	61,56	1.034,36	-	-	-	0,0%	19,00	1.034,36	100,0%	
.10	COTOVELO DE COBRE Ø 1"	2,00	UN	40,54	3,24	81,08	6,48	87,56	-	-	-	0,0%	2,00	87,56	100,0%	
.11	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8"	2,00	UN	32,28	3,24	64,56	6,48	71,04	-	-	-	0,0%	2,00	71,04	100,0%	
.12	COTOVELO DE COBRE Ø 3/4"	1,00	UN	21,36	3,24	21,36	3,24	24,60	-	-	-	0,0%	1,00	24,60	100,0%	
.13	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8"	22,00	UN	10,10	3,24	222,20	71,28	293,48	-	-	-	0,0%	22,00	293,48	100,0%	
.14	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	16,00	UN	7,97	3,24	127,52	51,84	179,36	-	-	-	0,0%	16,00	179,36	100,0%	
.15	COTOVELO DE COBRE Ø 3/8"	1,00	UN	5,80	3,24	5,80	3,24	9,04	-	-	-	0,0%	1,00	9,04	100,0%	
.16	JUNTA DERIVAÇÃO "Y" (MULTIKIT)	22,00	UN	289,65	3,24	6.372,30	71,28	6.443,58	-	-	-	0,0%	22,00	6.443,58	100,0%	
.17	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	80,00	UN	28,50	17,25	2.280,00	1.380,00	3.660,00	-	-	-	0,0%	80,00	3.660,00	100,0%	
.18	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - ELÉTRICA	160,00	M	6,24	4,40	998,40	704,00	1.702,40	-	-	-	0,0%	160,00	1.702,40	100,0%	
.19	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - COMANDO	160,00	M	6,24	4,40	998,40	704,00	1.702,40	-	-	-	0,0%	160,00	1.702,40	100,0%	
.20	CONDUITE FLEXÍVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04	-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%	
.21	CONDUITE FLEXÍVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04	-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%	
.22	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	40,00	M	5,25	4,40	210,00	176,00	386,00	-	-	-	0,0%	40,00	386,00	100,0%	
.23	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	120,00	M	2,60	4,40	312,00	528,00	840,00	-	-	-	0,0%	120,00	840,00	100,0%	
.24	CABO POLARIZADO PARA COMANDO 2X 1,50MM	200,00	M	1,02	4,40	204,00	880,00	1.084,00	-	-	-	0,0%	200,00	1.084,00	100,0%	
.25	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	64,00	UN	17,80	4,40	1.139,20	281,60	1.420,80	-	-	-	0,0%	64,00	1.420,80	100,0%	
.26	GÁS R-410	12,00	KG	102,44	3,24	1.229,28	38,88	1.268,16	-	-	-	0,0%	12,00	1.268,16	100,0%	
22.3 INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - UC-1.C E EVAPORADORAS																
.1	TUBO DE COBRE Ø 1" (VER CPU) - ISOLADO	16,00	M	46,78	12,38	748,48	198,08	946,56	-	-	-	0,0%	16,00	946,56	100,0%	
.2	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	2,00	M	44,14	12,38	88,28	24,76	113,04	-	-	-	0,0%	2,00	113,04	100,0%	
.3	TUBO DE COBRE Ø 3/4" (VER CPU) - ISOLADO	2,50	M	37,10	13,53	92,75	33,83	126,58	-	-	-	0,0%	2,50	126,58	100,0%	
.4	TUBO DE COBRE Ø 5/8" (VER CPU) - ISOLADO	8,00	M	33,83	13,53	270,64	108,24	378,88	-	-	-	0,0%	8,00	378,88	100,0%	
.5	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	18,00	M	31,84	13,53	573,12	243,54	816,66	-	-	-	0,0%	18,00	816,66	100,0%	
.6	TUBO DE COBRE Ø 3/8" (VER CPU) - ISOLADO	2,50	M	22,44	13,53	56,10	33,83	89,93	-	-	-	0,0%	2,50	89,93	100,0%	

.7	TUBO DE COBRE Ø 1/4" (VER CPU) - ISOLADO	8,00	M	15,91	13,53	127,28	108,24	235,52	-	-	-	0,0%	8,00	235,52	100,0%
.8	COTOVELO DE COBRE Ø 1"	15,00	UN	40,54	3,24	608,10	48,60	656,70	-	-	-	0,0%	15,00	656,70	100,0%
.9	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8"	4,00	UN	10,10	3,24	40,40	12,96	53,36	-	-	-	0,0%	4,00	53,36	100,0%
.10	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	15,00	UN	7,97	3,24	119,55	48,60	168,15	-	-	-	0,0%	15,00	168,15	100,0%
.11	JUNTA DERIVAÇÃO "Y" (MULTIKIT)	6,00	UN	289,65	3,24	1.737,90	19,44	1.757,34	-	-	-	0,0%	6,00	1.757,34	100,0%
.12	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	24,00	UN	28,50	17,25	684,00	414,00	1.098,00	-	-	-	0,0%	24,00	1.098,00	100,0%
.13	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - ELÉTRICA	60,00	M	6,24	4,40	374,40	264,00	638,40	-	-	-	0,0%	60,00	638,40	100,0%
.14	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - COMANDO	60,00	M	6,24	4,40	374,40	264,00	638,40	-	-	-	0,0%	60,00	638,40	100,0%
.15	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04	-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.16	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04	-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.17	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	15,00	M	5,25	4,40	78,75	66,00	144,75	-	-	-	0,0%	15,00	144,75	100,0%
.18	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	45,00	M	2,60	4,40	117,00	198,00	315,00	-	-	-	0,0%	45,00	315,00	100,0%
.19	CABO POLARIZADO PARA COMANDO 2X 1,50MM	75,00	M	1,02	4,40	76,50	330,00	406,50	-	-	-	0,0%	75,00	406,50	100,0%
.20	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	24,00	UN	17,80	4,40	427,20	105,60	532,80	-	-	-	0,0%	24,00	532,80	100,0%
.21	GÁS R-410	12,00	KG	102,44	3,24	1.229,28	38,88	1.268,16	-	-	-	0,0%	12,00	1.268,16	100,0%
22.4	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - UC-1.S E EVAPORADORAS														
.1	TUBO DE COBRE Ø 1.1/4" (VER CPU) - ISOLADO	33,00	M	62,50	12,38	2.062,50	408,54	2.471,04	-	-	-	0,0%	33,00	2.471,04	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 1" (VER CPU) - ISOLADO	10,00	M	46,78	12,38	467,80	123,80	591,60	-	-	-	0,0%	10,00	591,60	100,0%
.3	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	17,00	M	44,14	12,38	750,38	210,46	960,84	-	-	-	0,0%	17,00	960,84	100,0%
.4	TUBO DE COBRE Ø 3/4" (VER CPU) - ISOLADO	12,00	M	37,10	13,53	445,20	162,36	607,56	-	-	-	0,0%	12,00	607,56	100,0%
.5	TUBO DE COBRE Ø 5/8" (VER CPU) - ISOLADO	53,00	M	33,83	13,53	1.792,99	717,09	2.510,08	-	-	-	0,0%	53,00	2.510,08	100,0%
.6	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	43,00	M	31,84	13,53	1.369,12	581,79	1.950,91	-	-	-	0,0%	43,00	1.950,91	100,0%
.7	TUBO DE COBRE Ø 3/8" (VER CPU) - ISOLADO	18,00	M	22,44	13,53	403,92	243,54	647,46	-	-	-	0,0%	18,00	647,46	100,0%
.8	TUBO DE COBRE Ø 1/4" (VER CPU) - ISOLADO	36,00	M	15,91	13,53	572,76	487,08	1.059,84	-	-	-	0,0%	36,00	1.059,84	100,0%
.9	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/4"	18,00	UN	51,20	3,24	921,60	58,32	979,92	-	-	-	0,0%	18,00	979,92	100,0%
.10	COTOVELO DE COBRE Ø 1"	1,00	UN	40,54	3,24	40,54	3,24	43,78	-	-	-	0,0%	1,00	43,78	100,0%
.11	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8"	1,00	UN	32,28	3,24	32,28	3,24	35,52	-	-	-	0,0%	1,00	35,52	100,0%
.12	COTOVELO DE COBRE Ø 3/4"	1,00	UN	23,56	3,24	23,56	3,24	26,80	-	-	-	0,0%	1,00	26,80	100,0%
.13	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8"	23,00	UN	10,10	3,24	232,30	74,52	306,82	-	-	-	0,0%	23,00	306,82	100,0%
.14	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	7,00	UN	7,97	3,24	55,79	22,68	78,47	-	-	-	0,0%	7,00	78,47	100,0%
.15	COTOVELO DE COBRE Ø 3/8"	1,00	UN	5,80	3,24	5,80	3,24	9,04	-	-	-	0,0%	1,00	9,04	100,0%
.16	JUNTA DERIVAÇÃO "Y" (MULTIKIT)	18,00	UN	289,65	3,24	5.213,70	58,32	5.272,02	-	-	-	0,0%	18,00	5.272,02	100,0%
.17	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	90,00	UN	28,50	17,25	2.565,00	1.552,50	4.117,50	-	-	-	0,0%	90,00	4.117,50	100,0%
.18	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - ELÉTRICA	190,00	M	6,24	4,40	1.185,60	836,00	2.021,60	-	-	-	0,0%	190,00	2.021,60	100,0%
.19	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - COMANDO	190,00	M	6,24	4,40	1.185,60	836,00	2.021,60	-	-	-	0,0%	190,00	2.021,60	100,0%
.20	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04	-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.21	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04	-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.22	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	50,00	M	5,25	4,40	262,50	220,00	482,50	-	-	-	0,0%	50,00	482,50	100,0%
.23	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	150,00	M	2,60	4,40	390,00	660,00	1.050,00	-	-	-	0,0%	150,00	1.050,00	100,0%
.24	CABO POLARIZADO PARA COMANDO 2X 1,50MM	240,00	M	1,02	4,40	244,80	1.056,00	1.300,80	-	-	-	0,0%	240,00	1.300,80	100,0%
.25	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	60,00	UN	17,80	4,40	1.068,00	264,00	1.332,00	-	-	-	0,0%	60,00	1.332,00	100,0%
.26	GÁS R-410	12,00	KG	102,44	3,24	1.229,28	38,88	1.268,16	-	-	-	0,0%	12,00	1.268,16	100,0%
22.5	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - UC-2.S E EVAPORADORAS														
.1	TUBO DE COBRE Ø 1.5/8" (VER CPU) - ISOLADO	32,00	M	92,49	12,38	2.959,68	396,16	3.355,84	-	-	-	0,0%	32,00	3.355,84	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 1.1/4" (VER CPU) - ISOLADO	24,00	M	62,50	12,38	1.500,00	297,12	1.797,12	-	-	-	0,0%	24,00	1.797,12	100,0%
.3	TUBO DE COBRE Ø 1.1/8" (VER CPU) - ISOLADO	7,00	M	51,95	12,38	363,65	86,66	450,31	-	-	-	0,0%	7,00	450,31	100,0%
.4	TUBO DE COBRE Ø 1" (VER CPU) - ISOLADO	5,00	M	46,78	12,38	233,90	61,90	295,80	-	-	-	0,0%	5,00	295,80	100,0%
.5	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	37,00	M	44,14	12,38	1.633,18	458,06	2.091,24	-	-	-	0,0%	37,00	2.091,24	100,0%
.6	TUBO DE COBRE Ø 3/4" (VER CPU) - ISOLADO	3,00	M	37,10	13,53	111,30	40,59	151,89	-	-	-	0,0%	3,00	151,89	100,0%
.7	TUBO DE COBRE Ø 5/8" (VER CPU) - ISOLADO	78,00	M	33,83	13,53	2.638,74	1.055,34	3.694,08	-	-	-	0,0%	78,00	3.694,08	100,0%
.8	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	31,00	M	31,84	13,53	987,04	419,43	1.406,47	-	-	-	0,0%	31,00	1.406,47	100,0%
.9	TUBO DE COBRE Ø 3/8" (VER CPU) - ISOLADO	18,00	M	22,44	13,53	403,92	243,54	647,46	-	-	-	0,0%	18,00	647,46	100,0%
.10	TUBO DE COBRE Ø 1/4" (VER CPU) - ISOLADO	39,00	M	15,91	13,53	620,49	527,67	1.148,16	-	-	-	0,0%	39,00	1.148,16	100,0%
.11	COTOVELO DE COBRE Ø 1.5/8"	13,00	UN	58,95	3,24	766,35	42,12	808,47	-	-	-	0,0%	13,00	808,47	100,0%
.12	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/4"	2,00	UN	51,20	3,24	102,40	6,48	108,88	-	-	-	0,0%	2,00	108,88	100,0%

.13	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8"	2,00	UN	47,55	3,24	95,10	6,48	101,58		-	-	-	0,0%	2,00	101,58	100,0%
.14	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8"	13,00	UN	32,28	3,24	419,64	42,12	461,76		-	-	-	0,0%	13,00	461,76	100,0%
.15	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8"	18,00	UN	10,10	3,24	181,80	58,32	240,12		-	-	-	0,0%	18,00	240,12	100,0%
.16	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	7,00	UN	7,97	3,24	55,79	22,68	78,47		-	-	-	0,0%	7,00	78,47	100,0%
.17	COTOVELO DE COBRE Ø 3/8"	5,00	UN	5,80	3,24	29,00	16,20	45,20		-	-	-	0,0%	5,00	45,20	100,0%
.18	JUNTA DERIVAÇÃO "Y" (MULTIKIT)	36,00	UN	289,65	3,24	10.427,40	116,64	10.544,04		-	-	-	0,0%	36,00	10.544,04	100,0%
.19	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	90,00	UN	28,50	17,25	2.565,00	1.552,50	4.117,50		-	-	-	0,0%	90,00	4.117,50	100,0%
.20	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - ELÉTRICA	190,00	M	6,24	4,40	1.185,60	836,00	2.021,60		-	-	-	0,0%	190,00	2.021,60	100,0%
.21	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - COMANDO	190,00	M	6,24	4,40	1.185,60	836,00	2.021,60		-	-	-	0,0%	190,00	2.021,60	100,0%
.22	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04		-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.23	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04		-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.24	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	50,00	M	5,25	4,40	262,50	220,00	482,50		-	-	-	0,0%	50,00	482,50	100,0%
.25	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	150,00	M	2,60	4,40	390,00	660,00	1.050,00		-	-	-	0,0%	150,00	1.050,00	100,0%
.26	CABO POLARIZADO PARA COMANDO 2X 1,50MM	240,00	M	1,02	4,40	244,80	1.056,00	1.300,80		-	-	-	0,0%	240,00	1.300,80	100,0%
.27	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	76,00	UN	17,80	4,40	1.352,80	334,40	1.687,20		-	-	-	0,0%	76,00	1.687,20	100,0%
.28	GÁS R-410	12,00	KG	102,44	3,24	1.229,28	38,88	1.268,16		-	-	-	0,0%	12,00	1.268,16	100,0%
22.6	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - UC-2.N E EVAPORADORAS															
.1	TUBO DE COBRE Ø 1.5/8" (VER CPU) - ISOLADO	26,00	M	92,49	12,38	2.404,74	321,88	2.726,62		-	-	-	0,0%	26,00	2.726,62	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 1.1/4" (VER CPU) - ISOLADO	17,00	M	62,50	12,38	1.062,50	210,46	1.272,96		-	-	-	0,0%	17,00	1.272,96	100,0%
.3	TUBO DE COBRE Ø 1.1/8" (VER CPU) - ISOLADO	11,00	M	51,95	12,38	571,45	136,18	707,63		-	-	-	0,0%	11,00	707,63	100,0%
.4	TUBO DE COBRE Ø 1" (VER CPU) - ISOLADO	6,00	M	46,78	12,38	280,68	74,28	354,96		-	-	-	0,0%	6,00	354,96	100,0%
.5	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	30,00	M	44,14	12,38	1.324,20	371,40	1.695,60		-	-	-	0,0%	30,00	1.695,60	100,0%
.6	TUBO DE COBRE Ø 3/4" (VER CPU) - ISOLADO	3,00	M	37,10	13,53	111,30	40,59	151,89		-	-	-	0,0%	3,00	151,89	100,0%
.7	TUBO DE COBRE Ø 5/8" (VER CPU) - ISOLADO	53,00	M	33,83	13,53	1.792,99	717,09	2.510,08		-	-	-	0,0%	53,00	2.510,08	100,0%
.8	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	30,00	M	31,84	13,53	955,20	405,90	1.361,10		-	-	-	0,0%	30,00	1.361,10	100,0%
.9	TUBO DE COBRE Ø 3/8" (VER CPU) - ISOLADO	19,00	M	22,44	13,53	426,36	257,07	683,43		-	-	-	0,0%	19,00	683,43	100,0%
.10	TUBO DE COBRE Ø 1/4" (VER CPU) - ISOLADO	38,00	M	15,91	13,53	604,58	514,14	1.118,72		-	-	-	0,0%	38,00	1.118,72	100,0%
.11	COTOVELO DE COBRE Ø 1.5/8"	11,00	UN	58,95	3,24	648,45	35,64	684,09		-	-	-	0,0%	11,00	684,09	100,0%
.12	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/4"	2,00	UN	51,20	3,24	102,40	6,48	108,88		-	-	-	0,0%	2,00	108,88	100,0%
.13	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8"	2,00	UN	47,55	3,24	95,10	6,48	101,58		-	-	-	0,0%	2,00	101,58	100,0%
.14	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8"	11,00	UN	32,28	3,24	355,08	35,64	390,72		-	-	-	0,0%	11,00	390,72	100,0%
.15	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8"	13,00	UN	10,10	3,24	131,30	42,12	173,42		-	-	-	0,0%	13,00	173,42	100,0%
.16	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	7,00	UN	7,97	3,24	55,79	22,68	78,47		-	-	-	0,0%	7,00	78,47	100,0%
.17	COTOVELO DE COBRE Ø 3/8"	4,00	UN	5,80	3,24	23,20	12,96	36,16		-	-	-	0,0%	4,00	36,16	100,0%
.18	JUNTA DERIVAÇÃO "Y" (MULTIKIT)	36,00	UN	289,65	3,24	10.427,40	116,64	10.544,04		-	-	-	0,0%	36,00	10.544,04	100,0%
.19	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	135,00	UN	28,50	17,25	3.847,50	2.328,75	6.176,25		-	-	-	0,0%	135,00	6.176,25	100,0%
.20	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - ELÉTRICA	162,00	M	6,24	4,40	1.010,88	712,80	1.723,68		-	-	-	0,0%	162,00	1.723,68	100,0%
.21	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - COMANDO	162,00	M	6,24	4,40	1.010,88	712,80	1.723,68		-	-	-	0,0%	162,00	1.723,68	100,0%
.22	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04		-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.23	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	32,00	M	4,07	4,40	130,24	140,80	271,04		-	-	-	0,0%	32,00	271,04	100,0%
.24	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	40,50	M	5,25	4,40	212,63	178,20	390,83		-	-	-	0,0%	40,50	390,83	100,0%
.25	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	121,50	M	2,60	4,40	315,90	534,60	850,50		-	-	-	0,0%	121,50	850,50	100,0%
.26	CABO POLARIZADO PARA COMANDO 2X 1,50MM	202,50	M	1,02	4,40	206,55	891,00	1.097,55		-	-	-	0,0%	202,50	1.097,55	100,0%
.27	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	65,00	UN	17,80	4,40	1.157,00	286,00	1.443,00		-	-	-	0,0%	65,00	1.443,00	100,0%
.28	GÁS R-410	12,00	KG	102,44	3,24	1.229,28	38,88	1.268,16		-	-	-	0,0%	12,00	1.268,16	100,0%
22.7	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - FASE 2															
.1	TUBO DE COBRE Ø 1.1/4" (VER CPU) - ISOLADO	60,00	M	62,50	12,38	3.750,00	742,80	4.492,80		-	-	-	0,0%	60,00	4.492,80	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 3/4" (VER CPU) - ISOLADO	60,00	M	37,10	13,53	2.226,00	811,80	3.037,80		-	-	-	0,0%	60,00	3.037,80	100,0%
.3	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/4"	12,00	UN	51,20	3,24	614,40	38,88	653,28		-	-	-	0,0%	12,00	653,28	100,0%
.4	COTOVELO DE COBRE Ø 3/4"	12,00	UN	23,56	3,24	282,72	38,88	321,60		-	-	-	0,0%	12,00	321,60	100,0%
.5	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	30,00	UN	28,50	17,25	855,00	517,50	1.372,50		-	-	-	0,0%	30,00	1.372,50	100,0%
.6	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - ELÉTRICA	80,00	M	6,24	4,40	499,20	352,00	851,20		-	-	-	0,0%	80,00	851,20	100,0%
.7	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II -Ø25MM (1") - COMANDO	80,00	M	6,24	4,40	499,20	352,00	851,20		-	-	-	0,0%	80,00	851,20	100,0%
.8	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94		-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.9	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94		-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%

.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	30,00	UN	17,80	4,40	534,00	132,00	666,00	-	-	-	0,0%	30,00	666,00	100,0%
.11	NITROGÊNIO PARA PRESSURIZAÇÃO	4,00	M³	11,71	3,24	46,84	12,96	59,80	-	-	-	0,0%	4,00	59,80	100,0%
22.8	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - PAB 1														
.1	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	43,00	M	44,14	12,38	1.898,02	532,34	2.430,36	-	-	-	0,0%	43,00	2.430,36	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	43,00	M	31,84	13,53	1.369,12	581,79	1.950,91	-	-	-	0,0%	43,00	1.950,91	100,0%
.3	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8"	18,00	UN	32,28	3,24	581,04	58,32	639,36	-	-	-	0,0%	18,00	639,36	100,0%
.4	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	18,00	UN	7,97	3,24	143,46	58,32	201,78	-	-	-	0,0%	18,00	201,78	100,0%
.5	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	54,00	UN	28,50	17,25	1.539,00	931,50	2.470,50	-	-	-	0,0%	54,00	2.470,50	100,0%
.6	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - ELÉTRICA	50,00	M	6,24	4,40	312,00	220,00	532,00	-	-	-	0,0%	50,00	532,00	100,0%
.7	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - COMANDO	50,00	M	6,24	4,40	312,00	220,00	532,00	-	-	-	0,0%	50,00	532,00	100,0%
.8	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.9	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	30,00	UN	17,80	4,40	534,00	132,00	666,00	-	-	-	0,0%	30,00	666,00	100,0%
.11	NITROGÊNIO PARA PRESSURIZAÇÃO	4,00	M³	11,71	3,24	46,84	12,96	59,80	-	-	-	0,0%	4,00	59,80	100,0%
22.9	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - PAB 2														
.1	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	47,00	M	44,14	12,38	2.074,58	581,86	2.656,44	-	-	-	0,0%	47,00	2.656,44	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	47,00	M	31,84	13,53	1.496,48	635,91	2.132,39	-	-	-	0,0%	47,00	2.132,39	100,0%
.3	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8"	18,00	UN	32,28	3,24	581,04	58,32	639,36	-	-	-	0,0%	18,00	639,36	100,0%
.4	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	18,00	UN	7,97	3,24	143,46	58,32	201,78	-	-	-	0,0%	18,00	201,78	100,0%
.5	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	56,00	UN	28,50	17,25	1.596,00	966,00	2.562,00	-	-	-	0,0%	56,00	2.562,00	100,0%
.6	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - ELÉTRICA	55,00	M	6,24	4,40	343,20	242,00	585,20	-	-	-	0,0%	55,00	585,20	100,0%
.7	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - COMANDO	55,00	M	6,24	4,40	343,20	242,00	585,20	-	-	-	0,0%	55,00	585,20	100,0%
.8	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.9	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	30,00	UN	17,80	4,40	534,00	132,00	666,00	-	-	-	0,0%	30,00	666,00	100,0%
.11	NITROGÊNIO PARA PRESSURIZAÇÃO	4,00	M³	11,71	3,24	46,84	12,96	59,80	-	-	-	0,0%	4,00	59,80	100,0%
22.10	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA VRF - OAB														
.1	TUBO DE COBRE Ø 7/8" (VER CPU) - ISOLADO	43,00	M	44,14	12,38	1.898,02	532,34	2.430,36	-	-	-	0,0%	43,00	2.430,36	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 1/2" (VER CPU) - ISOLADO	43,00	M	31,84	13,53	1.369,12	581,79	1.950,91	-	-	-	0,0%	43,00	1.950,91	100,0%
.3	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8"	18,00	UN	32,28	3,24	581,04	58,32	639,36	-	-	-	0,0%	18,00	639,36	100,0%
.4	COTOVELO DE COBRE Ø 1/2"	18,00	UN	7,97	3,24	143,46	58,32	201,78	-	-	-	0,0%	18,00	201,78	100,0%
.5	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	54,00	UN	28,50	17,25	1.539,00	931,50	2.470,50	-	-	-	0,0%	54,00	2.470,50	100,0%
.6	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - ELÉTRICA	50,00	M	6,24	4,40	312,00	220,00	532,00	-	-	-	0,0%	50,00	532,00	100,0%
.7	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - COMANDO	50,00	M	6,24	4,40	312,00	220,00	532,00	-	-	-	0,0%	50,00	532,00	100,0%
.8	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.9	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	30,00	UN	17,80	4,40	534,00	132,00	666,00	-	-	-	0,0%	30,00	666,00	100,0%
.11	NITROGÊNIO PARA PRESSURIZAÇÃO	4,00	M³	11,71	3,24	46,84	12,96	59,80	-	-	-	0,0%	4,00	59,80	100,0%
22.11	INSTALAÇÕES MECÂNICAS, FORÇA E COMANDO - SISTEMA MINISPLIT - UC-CPD E EVAPORADORA														
.1	TUBO DE COBRE Ø 5/8" (VER CPU) - ISOLADO	41,00	M	33,83	13,53	1.387,03	554,73	1.941,76	-	-	-	0,0%	41,00	1.941,76	100,0%
.2	TUBO DE COBRE Ø 1/4" (VER CPU) - ISOLADO	41,00	M	15,91	13,53	652,31	554,73	1.207,04	-	-	-	0,0%	41,00	1.207,04	100,0%
.3	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8"	22,00	UN	10,10	3,24	222,20	71,28	293,48	-	-	-	0,0%	22,00	293,48	100,0%
.4	SUPORTE METÁLICO PARA TUBULAÇÕES	28,00	UN	28,50	17,25	798,00	483,00	1.281,00	-	-	-	0,0%	28,00	1.281,00	100,0%
.5	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - ELÉTRICA	50,00	M	6,24	4,40	312,00	220,00	532,00	-	-	-	0,0%	50,00	532,00	100,0%
.6	ELETRODUTO F.G. LEVE TIPO II - Ø25MM (1") - COMANDO	50,00	M	6,24	4,40	312,00	220,00	532,00	-	-	-	0,0%	50,00	532,00	100,0%
.7	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - ELÉTRICA	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.8	CONDUITE FLEXIVEL DE PVC COM ALMA DE AÇO - Ø15MM - COMANDC	2,00	M	4,07	4,40	8,14	8,80	16,94	-	-	-	0,0%	2,00	16,94	100,0%
.9	CABO DE COBRE PP PARA ELÉTRICA C/ ISOLAMENTO ANTICHAMA 750	60,00	M	2,60	4,40	156,00	264,00	420,00	-	-	-	0,0%	60,00	420,00	100,0%
.10	CABO POLARIZADO PARA COMANDO 2X 1,50MM	60,00	M	1,02	4,40	61,20	264,00	325,20	-	-	-	0,0%	60,00	325,20	100,0%
.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA	30,00	UN	17,80	4,40	534,00	132,00	666,00	-	-	-	0,0%	30,00	666,00	100,0%
.12	GÁS R-410	3,00	KG	102,44	3,24	307,32	9,72	317,04	-	-	-	0,0%	3,00	317,04	100,0%
22.12	REDE DE DUTOS / DISPOSITIVOS DE INSUFILAMENTO, RETORNO E AR EXTERIOR - SISTEMA UE/UC-1.S														
.1	DUTOS TDC - CHAPA GALVANIZADA #26	387,00	KG	6,95	10,88	2.689,65	4.210,56	6.900,21	-	-	-	0,0%	387,00	6.900,21	100,0%
.2	DUTO FLEXIVEL Ø 109 MM (REF. ALUDEC 60 - MULTIVAC)	2,00	M	4,98	0,00	9,96	-	9,96	-	-	-	0,0%	2,00	9,96	100,0%
.3	DUTO FLEXIVEL Ø 131 MM (REF. ALUDEC 60 - MULTIVAC)	18,00	M	6,24	0,00	112,32	-	112,32	-	-	-	0,0%	18,00	112,32	100,0%

.1	CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA VRF	69,00	UN	188,95	0,00	13.037,55	-	13.037,55	-	-	-	0,0%	69,00	13.037,55	100,0%	
.2	CONTROLADOR CENTRAL - SISTEMA VRF	1,00	UN	5.870,57	0,00	5.870,57	-	5.870,57	-	-	-	0,0%	1,00	5.870,57	100,0%	
3.4.	UNIDADES CONDENSADORAS/EVAPORADORAS - SISTEMA SPLIT-SYSTEM															
.1	UNIDADE CONDENSADORA/EVAPORADORA - SISTEMA SPLIT-SYSTEM	1,00	UN	3.032,59	0,00	3.032,59	-	3.032,59	-	-	-	0,0%	1,00	3.032,59	100,0%	
3.5.	UNIDADES VENTILADORAS - SISTEMA VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO															
.1	UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA EXAUSTÃO - CENTRIFUGO EM LINHA	7,00	UN	354,27	0,00	2.479,89	-	2.479,89	-	-	-	0,0%	7,00	2.479,89	100,0%	
.2	UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABINETE C/ VENTILADOR	1,00	UN	2.007,56	0,00	2.007,56	-	2.007,56	-	-	-	0,0%	1,00	2.007,56	100,0%	
.3	UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABINETE C/ VENTILADOR	1,00	UN	2.007,56	0,00	2.007,56	-	2.007,56	-	-	-	0,0%	1,00	2.007,56	100,0%	
.4	UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABINETE C/ VENTILADOR	1,00	UN	2.007,56	0,00	2.007,56	-	2.007,56	-	-	-	0,0%	1,00	2.007,56	100,0%	
.5	UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABINETE C/ VENTILADOR	1,00	UN	2.322,15	0,00	2.322,15	-	2.322,15	-	-	-	0,0%	1,00	2.322,15	100,0%	
.6	UNIDADE VENTILADORA - SISTEMA VENTILAÇÃO - GABINETE C/ VENTILADOR	1,00	UN	2.322,15	0,00	2.322,15	-	2.322,15	-	-	-	0,0%	1,00	2.322,15	100,0%	
ADITIVO 1																
SERVIÇOS PREVISTOS NO CONTRATO																
4.	MOVIMENTOS DE TERRA, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS															
4.1.	MOVIMENTOS DE TERRA															
.2	ESCAVAÇÃO MECANICA C/ TRANSP DO MAT ESCAVADO	643,48	M3	3,61	0,73	2.322,96	469,74	2.792,70	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
.3	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTACAO 73904/1	88,92	M3	33,99	24,12	3.022,39	2.144,75	5.167,14	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
.4	ESCAVAÇÃO EM ROCHA C/ PERFUR MANUAL E EXPLOSIVO	84,34	M3	12,50	204,30	1.054,25	17.230,66	18.284,91	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
.5	REATERRO E COMPACTAÇÃO MEC DE VALA	49,00	M3	3,41	13,40	167,09	656,60	823,69	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
4.2.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS															
.1	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE	63,14	M3	119,53	54,07	7.547,12	3.413,98	10.961,10	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA (MUROS/GUARITA)	20,00	M3	-	20,10	-	402,00	402,00	20,00	-	402,00	402,00	100,0%	-	-	0,0%
.3	CARGA MANUAL/REM ENTULHO C/ TRANSPORTE EM CAMINHAO	124,71	M3	2,33	9,65	290,57	1.203,45	1.494,02	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
9.	IMPERMEABILIZACOES E DRENAGEM															
9.4.	DRENAGEM															
.1	IMPERMEABILIZ COM MANTA ASFALTICA 3MM, INCLUSIVE PRIMER	75,00	M2	28,20	0,57	2.115,00	42,75	2.157,75	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
.2	MANTA DRENANTE	68,44	M2	9,34	0,16	639,23	10,95	650,18	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
.3	DRENO COM BRITA	39,40	M3	50,49	16,08	1.989,31	633,55	2.622,86	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NO CONTRATO - PREÇOS NOVOS																
2.	INSTALAÇÕES PROVISORIAS, TAXAS E DESPESAS DIVERSAS															
2.1.	INSTALAÇÕES PROVISORIAS															
73847/00	Aluguel Container	1,00	MS	425,89	-	425,89	-	425,89	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
73805/1	BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHEIRO	78,80	M2	59,61	110,50	4.697,27	8.707,40	13.404,67	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
4.	MOVIMENTOS DE TERRA, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS															
4.1.	MOVIMENTOS DE TERRA															
72917	Escav. Mec. Com escavadeira hidr. (mat 2 CATEGORIA)	879,63	m3	8,48	1,87	7.459,26	1.644,91	9.104,17	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
72881	Transporte com caminhao distancia superior a 4Km - SINAPI	28.614,44	kxm3	0,38	0,55	10.873,49	15.737,94	26.611,43	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
74034/00	Espalhamento de material - SINAPI	3.179,38	M3	1,77	0,09	5.627,50	286,14	5.913,64	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
73891/00	Locacao Bomba p/ drenagem valas (tubo concreto/sist. esgoto) - SINAPI	900,00	H	2,46	0,66	2.214,00	594,00	2.808,00	-	-	-	0,0%	300,00	936,00	33,3%	
4.2.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS															
72881	Transporte c/ caminhao distancia superior a 4Km- (concreto e alvenarias)	2.215,89	kxm3	0,38	0,55	842,04	1.218,74	2.060,78	-	-	-	0,0%	328,50	305,51	14,8%	
	Projeto de Retirada e transplante de Arvores c/ monitoramento 4 anos	1,00	CJ	3.300,00		3.300,00	-	3.300,00	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
9.	IMPERMEABILIZACOES E DRENAGEM															
9.4.	DRENAGEM															
83744	Protecao mecanica de 3cm - SINAPI	255,76	M2	5,27	10,00	1.347,86	2.557,60	3.905,46	-	-	-	0,0%	52,76	805,65	20,6%	
17.	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCENDIO															
17.2	DUTO DE VENTILACAO SUBSOLO - ESCADAS ENCLAUSURADAS															
666021	ASSENT. TUBO CONCRETO DIAMETRO 1,50m - PLEO	25,00	UN	176,22	100,47	4.405,50	2.511,75	6.917,25	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
74164/00	LASTRO BRITA N 1 - SINAPI	5,72	M3	47,83	13,44	273,59	76,88	350,47	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
83532	LASTRO DE CONCRETO ARMADO - SINAPI	6,66	M3	150,48	99,22	1.002,20	660,81	1.663,01	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
ADITIVO 2																
SERVIÇOS PREVISTOS NO CONTRATO																

3.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E SERVIÇOS TÉCNICOS																	
3. 1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																	
.1	ENGENHEIRO RESIDENTE - 6H/DIA	1,50	MS	-	9.552,29	-	14.328,44	14.328,44	-	-	-	0,0%	1,50	14.328,44	100,0%			
.5	MESTRE DE OBRA	1,50	MS	-	6.681,56	-	10.022,34	10.022,34	-	-	-	0,0%	1,50	10.022,34	100,0%			
.6	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1,50	MS	-	2.315,90	-	3.473,85	3.473,85	-	-	-	0,0%	1,50	3.473,85	100,0%			
.7	TECNICO DE SEGURANÇA	1,50	MS	-	4.947,32	-	7.420,98	7.420,98	-	-	-	0,0%	1,50	7.420,98	100,0%			
4. 1.	MOVIMENTOS DE TERRA																	
.4	ESCAVAÇÃO EM ROCHA C/ PERFUR MANUAL E EXPLOSIVO	397,34	M3	12,50	204,30	4.966,75	81.176,56	86.143,31	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NO CONTRATO - PREÇOS NOVOS																		
72881	Transporte com caminhao distancia superior a 4Km - SINAPI	5.364,09	kmxm3	0,38	0,55	2.038,35	2.950,25	4.988,60	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
74034/001	Espalhamento de material - SINAPI	596,01	M3	1,77	0,09	1.054,94	53,64	1.108,58	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
S0000776	Tubo concreto armado classe PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500MM SINAPI	25,00	UN	540,00	-	13.500,00	-	13.500,00	-	-	-	0,0%	25,00	13.500,00	100,0%			
	JARDINEIRO	8,00	H	-	7,04	-	56,32	56,32	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	MOTOSERA	8,00	H	1,78	-	14,24	-	14,24	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROV.	1,00	M3	-	30,60	-	30,60	30,60	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	SERRALHEIRO	4,00	H	-	8,78	-	35,12	35,12	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	REMOÇÃO DE TERRA EM SACOS (DESLOCAMENTO VERT/HOR)	4,00	M3	46,30	62,22	185,20	248,88	434,08	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	CORDA	3,00	KG	12,86	-	38,58	-	38,58	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	ESCORA METÁLICA	10,00	M	2,14	-	21,40	-	21,40	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	CALDA BARDOLESA	3,00	UNID.	10,90	-	32,70	-	32,70	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	TERRA PRETA	3,00	M3	99,00	-	297,00	-	297,00	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	CAMINHÃO DIESEL BASCULANTE 4M3 - LOCAÇÃO	1,00	D	880,00	89,71	880,00	89,71	969,71	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM AREIA, ATE 2M	6,00	M3	-	16,80	-	100,80	100,80	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
	RETROESCAVADEIRA 67CV - LOCAÇÃO	1,00	D	880,00	97,50	880,00	97,50	977,50	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
ADITIVO 3																		
SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NO CONTRATO - PREÇOS NOVOS																		
1.	Tubo concreto armado DN 1200mm PARA ÁGUAS PLUVIAIS	25,00	UN	301,45	-	7.536,25	-	7.536,25	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
ADITIVO 4																		
SERVIÇOS PREVISTOS NO CONTRATO																		
3.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E SERVIÇOS TÉCNICOS																	
3. 1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																	
.1	ENGENHEIRO RESIDENTE - 6H/DIA	1,50	MS	-	9.552,29	-	14.328,44	14.328,44	-	-	-	0,0%	1,50	14.328,44	100,0%			
.5	MESTRE DE OBRA	1,50	MS	-	6.681,56	-	10.022,34	10.022,34	-	-	-	0,0%	1,50	10.022,34	100,0%			
.6	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1,50	MS	-	2.315,90	-	3.473,85	3.473,85	-	-	-	0,0%	1,50	3.473,85	100,0%			
.7	TECNICO DE SEGURANÇA	1,50	MS	-	4.947,32	-	7.420,98	7.420,98	-	-	-	0,0%	1,50	7.420,98	100,0%			
4.	MOVIMENTOS DE TERRA, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS																	
4. 1.	MOVIMENTOS DE TERRA																	
.3	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO 73904/1	245,00	M3	33,99	24,12	8.327,55	5.909,40	14.236,95	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
ADITIVO 1																		
72917	Escav. Mec. Com escavadeira hydr. (mat 2 CATEGORIA)	61,35	m3	8,48	1,87	520,25	114,72	634,97	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
72881	Transporte com caminhao distancia superior a 4Km - SINAPI	828,22	mxm3	0,38	0,55	314,72	455,52	770,24	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
4034/001	Espalhamento de material - SINAPI	92,02	M3	1,77	0,09	162,88	8,28	171,16	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%			
ADITIVO 5																		
SERVIÇOS PREVISTOS NO CONTRATO																		
2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, TAXAS E DESPESAS DIVERSAS																	
2. 1.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS																	
.10	LOCAÇÃO DE BEBEDOURO ELÉTRICO	5,00	MS	82,15	0,00	410,75	-	410,75	1,00	82,15	-	82,15	20,0%	3,00	246,45	60,0%		
2. 2.	TAXAS E DESPESAS DIVERSAS																	
.2	CONSUMOS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE	5,00	MS	731,71	0,00	3.658,55	-	3.658,55	1,00	731,71	-	731,71	20,0%	3,00	2.195,13	60,0%		
2. 4.	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA																	
.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	5,00	MS	0,00	1.768,59	-	8.842,95	8.842,95	1,00	-	1.768,59	1.768,59	20,0%	4,00	7.074,36	80,0%		

3.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E SERVIÇOS TECNICOS																
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																
.1	ENGENHEIRO RESIDENTE - 6H/DIA	2,00	MS	0,00	9.552,29	-	19.104,58	19.104,58		-	-	-	0,0%	2,00	19.104,58	100,0%	
.5	MESTRE DE OBRA	2,00	MS	0,00	6.681,56	-	13.363,12	13.363,12		-	-	-	0,0%	2,00	13.363,12	100,0%	
.6	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2,00	MS	0,00	2.315,90	-	4.631,80	4.631,80		-	-	-	0,0%	2,00	4.631,80	100,0%	
.7	TECNICO DE SEGURANÇA	2,00	MS	0,00	4.947,32	-	9.894,64	9.894,64		-	-	-	0,0%	2,00	9.894,64	100,0%	
4.	MOVIMENTOS DE TERRA, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS																
4.1	MOVIMENTO DE TERRA																
4.1.3	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	1.747,31	M3	33,99	24,12	59.391,07	42.145,12	101.536,19	121,00	4.112,79	2.918,52	7.031,31	6,9%	35,46	2.060,59	2,0%	
4.1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL (VALAS OU FUNDAÇÕES RASAS)	312,69	M3	0,00	16,58	-	5.184,40	5.184,40		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
4.1.6	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANICA DE VALA	312,69	M3	3,41	13,40	1.066,27	4.190,05	5.256,32		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.	INFRAESTRUTURA																
5.1.	SAPATAS																
5.1.5	FORMA DE MADEIRA	206,99	M²	17,13	19,35	3.545,74	4.005,26	7.551,00		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.1.6	DESFORMA	206,99	M2	-	7,40	-	1.531,73	1.531,73		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.1.7	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 A 12,5MM	126,59	kg	3,84	2,00	486,11	253,18	739,29		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.1.8	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM 16 A 25MM	270,01	KG	3,69	1,40	996,34	378,01	1.374,35		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.2	CORTINAS																
5.2.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK 25MPA	27,39	M³	353,74	33,58	9.688,94	919,76	10.608,70		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.2.2	FORMA PLANA EM CHAPA RESINADA E= 10MM	170,02	M²	14,58	18,29	2.478,94	3.109,72	5.588,66		-	-	-	0,0%	-	0,10	0,0%	
5.2.3	DESFORMA	170,02	M²	-	7,40	-	1.258,17	1.258,17		-	-	-	0,0%	-	0,02	0,0%	
5.2.4	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM 6,3 A 12,5MM	1.098,83	KG	3,84	2,00	4.219,51	2.197,66	6.417,17		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.2.5	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM 16 A 25MM	53,76	kg	3,69	1,40	198,37	75,26	273,63		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
5.2.6	ENSAIO DE RESISTENCIA DE CONCRETO - ROMP CORPO DE PROVA	5,00	UNID.	49,16	-	245,80	-	245,80	5,00	245,80	-	245,80	100,0%	-	-	0,0%	
6.	SUPRA ESTRUTURA																
6.5	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM 16 A 25MM	125,22	KG	3,69	1,40	462,06	175,31	637,37		-	-	-	0,0%	125,22	637,37	100,0%	
9.4	DRENAGEM																
.1	IMPERMEABILIZ COM MANTA ASFÁLTICA 3MM INCL PRIMER	233,75	M2	28,20	0,57	6.591,75	133,24	6.724,99		-	-	-	0,0%	53,75	1.546,39	23,0%	
.2	MANTA DRENANTE	233,75	M2	9,34	0,16	2.183,23	37,40	2.220,63		-	-	-	0,0%	53,75	510,62	23,0%	
.3	DRENO COM BRITA	46,75	M3	50,49	16,08	2.360,41	751,74	3.112,15		-	-	-	0,0%	4,75	316,21	10,2%	
.4	TUBO DRENANTE	55,00	M	39,46	10,41	2.170,30	572,55	2.742,85		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
16.2	INSTALAÇÃO DE ESGOTO																
.2	TUBO PVC ESGOTO DIAM 150MM, INCULSIVE CONEXÕES	22,01	M	33,61	7,71	739,76	169,70	909,46		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NO CONTRATO - PREÇOS NOVOS																	
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, A FRIO, EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA) ATÉ 1,50M - SINAPI 73965/1	6,49	M3	73,74		478,57	-	478,57		-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	
TOTAL																	
TOTAL SERVIÇOS CIVIS						3.059.908,89	1.927.914,53	4.987.823,42	28.701,42	24.784,55	53.485,97	0,01	3.697.300,78	74,1%			
B.D.I. SOBRE OS SERVIÇOS CIVIS		23,00%				703.779,04	443.420,34	1.147.199,39	6.601,33	5.700,45	12.301,77	0,01	850.379,18	74,1%			
TOTAL GRUPO 22 (EQUIPAMENTOS)						428.934,38	-	428.934,38	-	-	-	0,0%	428.934,38	100,0%			
B.D.I. SOBRE O GRUPO 22 (EQUIPAMENTOS)		15,00%				64.360,87	-	64.360,87	-	-	-	0,0%	64.360,87	100,0%			
TOTAL DO ORÇAMENTO						4.256.983,18	2.371.334,87	6.628.318,05	35.302,75	30.485,00	65.787,75	1,0%	5.040.975,21	76,1%			