

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:									Valor: R\$ 2.303.438,63	Utilização: 55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
1. MOBILIZAÇÃO										
1.1. MOBILIZAÇÃO	1,00	UN	3.431,00	0,00	3.431,00	-	3.431,00		1	
2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, TAXAS E DESPESAS DIVERSAS										
2.1. LIMPEZA DO TERRENO										
2.1.1. LIMPEZA DO TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL,UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	2.199,26	M2	0,07	0,04	153,95	87,97	241,92	73859/1		
2.2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS										
2.2.1. INSTALACAO PROVISORIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENT	1,00	PT	570,34	181,79	570,34	181,79	752,13		3	
2.2.2. ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	1,00	UN	1.138,83	186,88	1.138,83	186,88	1.325,71	41598		
2.2.3. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	30,00	M2	286,26	105,86	8.587,80	3.175,80	11.763,60	93584		
2.2.4. EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	30,00	M2	432,84	139,73	12.985,20	4.191,90	17.177,10	93207		
2.2.5. EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	35,00	M2	376,16	150,48	13.165,60	5.266,80	18.432,40	93212		
2.2.6. FECHAMENTO TEMPORÁRIO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12MM	297,31	M2	25,43	20,13	7.560,59	5.984,85	13.545,44	93181		
2.2.7. EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	30,00	M2	102,77	31,23	3.083,10	936,90	4.020,00	93582		
2.2.8. EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	30,00	M2	202,65	59,70	6.079,50	1.791,00	7.870,50	93583		
2.2.9. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	7,50	M2	190,71	33,70	1.430,33	252,75	1.683,08	74209/1		
2.2.10. LOCAÇÃO DE BEBEDOURO ELÉTRICO	12,00	MS	84,20	0,00	1.010,40	-	1.010,40		3	
2.2.11. LOCAÇÃO DE LINHA DE VIDA C/ CABO DE AÇO Ø 10mm, E TUBO FGA Ø 3"	106,00	M	29,79	7,81	3.157,74	827,86	3.985,60		3	
2.2.12. LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO, INCLUSIVE MONTAGEM	805,00	M2	6,71	2,66	5.401,55	2.141,30	7.542,85	73618		
2.2.13. GUARDA-CORPO EM MADEIRA C/ TELA DE SEGURANÇA	109,25	M	60,56	22,61	6.616,18	2.470,14	9.086,32		3	
2.2.14. ESCADA COLETIVA PROVISORIA DE MADEIRA C/ TELA DE PROTEÇÃO	6,50	M	156,95	27,13	1.020,18	176,35	1.196,53		3	
2.3. TAXAS E DESPESAS DIVERSAS										
2.3.1. ANOTAÇÃO DE RESP TÉCNICA - ART DE EXECUÇÃO DE OBRA	1,00	CJ	214,82	0,00	214,82	-	214,82		2	
2.3.2. ANOTAÇÃO DE RESP TÉCNICA - SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	1,00	UN	214,82	0,00	214,82	-	214,82		2	
2.3.3. CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE	12,00	MS	1.000,00	0,00	12.000,00	-	12.000,00		1	
2.3.4. ALVARA DE CONSTRUÇÃO	1,00	UN	600,00	0,00	600,00	-	600,00		1	
2.4. LOCAÇÃO DA OBRA										
2.4.1. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	555,57	M2	5,63	3,06	3.127,86	1.700,04	4.827,90	73992/1		
2.5. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA										
2.5.1. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	12,00	MS	213,00	610,80	2.556,00	7.329,60	9.885,60		Considerado um servente com encargos complementares trabalhando 2h/dia nessa atividade.	
3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E SERVIÇOS TÉCNICOS										
3.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
3.1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	CJ	240,48	94.153,68	240,48	94.153,68	94.394,16		Considerado: eng° civil 2h/d; mestre em tempo integral; 32h de eng° mecânico; 64h de eng° eletricitista.	
3.2. SERVIÇOS TÉCNICOS										

PLANILHA DE ORÇAMENTO								SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA								Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:				Valor: R\$ 2.303.438,63				Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações
			Material	M. Obra	Material	M. Obra			
3.2.1.	PLANO DE GERENC DE RESIDUOS DA CONSTR CIVIL - PGRCC	555,57	M2	1,72	0,00	955,58	-	955,58	3
3.2.2.	P.C.M.A.T - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO	555,57	M2	1,56	0,00	866,69	-	866,69	3
3.2.3.	COPIAS DE PROJETOS	100,00	M2	16,05	0,00	1.605,00	-	1.605,00	3
3.2.4.	COPIAS DE DOCUMENTOS-A4 E OFICIO-XEROGRAFICA	1.000,00	UN	0,20	0,00	200,00	-	200,00	3
3.2.5.	PROJETO COMO EXECUTADO "AS BUILT" DE TODAS DISCIPLINAS	555,57	M2	3,81	0,00	2.116,72	-	2.116,72	3
3. 3.	VIGILANCIA					-	-	-	
3.3.1.	MONITORAMENTO DE ALARME E PRONTO ATENDIMENTO DE VIGILANCIA	12,00	MS	370,00	0,00	4.440,00	-	4.440,00	3
4.	MOVIMENTOS DE TERRA					-	-	-	
4.1.	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	125,03	M3	1,62	0,56	202,55	70,02	272,57	83338
4.2.	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16TE PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11 632 KG	646,11	M3	1,18	0,27	762,41	174,45	936,86	74010/1
4.3.	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	2.199,26	M2	0,37	0,07	813,73	153,95	967,68	79472
4.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	123,94	M3	13,90	40,41	1.722,77	5.008,42	6.731,19	93358
4.5.	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	104,11	M3	10,65	30,54	1.108,77	3.179,52	4.288,29	73964/6
4.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA PAVIMENTADA,DMT 800 A 1.000 M	646,11	M3	2,56	0,32	1.654,04	206,76	1.860,80	95301
4.7.	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	417,00	M3	3,71	0,99	1.547,07	412,83	1.959,90	74005/2
4.8.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	417,00	M3	9,19	0,00	3.832,23	-	3.832,23	Ins 6079
4.9.	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	417,00	M2	0,15	0,05	62,55	20,85	83,40	74153/1
5.	INFRAESTRUTURA					-	-	-	
5. 1.	SAPATAS					-	-	-	
5.1.1.	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	162,72	M2	11,73	7,61	1.908,71	1.238,30	3.147,01	95241
5.1.2.	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	65,97	M2	29,59	22,62	1.952,05	1.492,24	3.444,29	5970
5.1.3.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	67,24	M3	366,46	0,00	24.640,77	-	24.640,77	Ins 38408
5.1.4.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	67,24	M3	5,48	17,56	368,48	1.180,73	1.549,21	92874
5.1.5.	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 10,0 MM - MONTAGEM.	89,50	KG	4,59	2,67	410,81	238,97	649,78	92919
5.1.6.	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 12,5 MM - MONTAGEM.	1.061,90	KG	4,24	1,75	4.502,46	1.858,33	6.360,79	92921
5.1.7.	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 16,0 MM - MONTAGEM.	2.860,90	KG	3,92	0,69	11.214,73	1.974,02	13.188,75	92922

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
5.1.8.	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 20,0 MM - MONTAGEM.	868,50	KG	3,67	0,42	3.187,40	364,77	3.552,17	92923	
5.1.9.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	18,00	UN	18,96	73,41	341,28	1.321,38	1.662,66	74022/30	
5.2.	VIGAS DE FUNDAÇÕES					-	-	-		
5.2.1.	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	53,19	M2	11,73	7,61	623,92	404,78	1.028,70	95241	
5.2.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	29,42	M3	366,46	0,00	10.781,25	-	10.781,25	Ins 38408	
5.2.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	29,42	M3	5,48	17,56	161,22	516,62	677,84	92874	
5.2.4.	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	371,62	M2	29,59	22,62	10.996,24	8.406,04	19.402,28	5970	
5.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM.	331,40	KG	5,31	6,11	1.759,73	2.024,85	3.784,58	92775	
5.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	199,90	KG	5,27	4,96	1.053,47	991,50	2.044,97	92776	
5.2.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.	305,80	KG	5,56	3,94	1.700,25	1.204,85	2.905,10	92777	
5.2.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM.	384,40	KG	4,66	2,99	1.791,30	1.149,36	2.940,66	92778	
5.2.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM.	733,10	KG	4,32	1,97	3.166,99	1.444,21	4.611,20	92779	
5.2.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM.	973,70	KG	3,98	0,85	3.875,33	827,65	4.702,98	92780	
5.2.11.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	6,00	UN	18,96	73,41	113,76	440,46	554,22	74022/30	
5.3.	VIGAS DOS MUROS/GRADIS E BASE DE MASTROS					-	-	-		
5.3.1.	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	27,03	M2	11,73	7,61	317,06	205,70	522,76	95241	
5.3.2.	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	105,32	M2	29,59	22,62	3.116,42	2.382,34	5.498,76	5970	
5.3.3.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,07	M3	366,46	0,00	2.590,87	-	2.590,87	Ins 38408	
5.3.4.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	7,07	M3	5,48	17,56	38,74	124,15	162,89	92874	
5.3.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM.	91,52	KG	5,31	6,11	485,97	559,19	1.045,16	92775	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
5.3.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	11,60	KG	5,27	4,96	61,13	57,54	118,67	92776	
5.3.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.	189,00	KG	5,56	3,94	1.050,84	744,66	1.795,50	92777	
5.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	6,80	KG	4,66	2,99	31,69	20,33	52,02	92778	
5. 4.	MICROESTACAS PARA MUROS E GRADIS					-	-	-		
5.4.1.	INSTAL DE EQUIPAM P/ EXEC DE MICROESTACAS - MOBILIZ/DESMOBIL	1,00	CJ	2.500,00	0,00	2.500,00	-	2.500,00		3
5.4.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	8,56	M3	366,46	0,00	3.136,90	-	3.136,90	Ins 38408	
5.4.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	8,56	M3	5,48	17,56	46,91	150,31	197,22	92874	
5.4.4.	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.	148,12	KG	5,13	5,35	759,86	792,44	1.552,30	92915	
5.4.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	1.191,72	KG	4,32	1,97	5.148,23	2.347,69	7.495,92	92779	
5.4.6.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	6,00	UN	18,96	73,41	113,76	440,46	554,22	74022/30	
5. 5.	BLOCOS PARA ESTACAS DOS MUROS E GRADIS					-	-	-		
5.5.1.	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	46,20	M2	29,59	22,62	1.367,06	1.045,04	2.412,10	5970	
5.5.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,35	M3	366,46	0,00	2.327,02	-	2.327,02	Ins 38408	
5.5.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	6,35	M3	5,48	17,56	34,80	111,51	146,31	92874	
5.5.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	65,70	KG	5,31	6,11	348,87	401,43	750,30	92775	
6.	SUPRAESTRUTURA					-	-	-		
6. 1.	VIGAS					-	-	-		
6.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA.PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	441,59	M2	44,31	29,16	19.566,85	12.876,76	32.443,61	92455	
6.1.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34,51	M3	366,46	0,00	12.646,53	-	12.646,53	Ins 38408	
6.1.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	34,51	M3	5,48	17,56	189,11	606,00	795,11	92874	
6.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM.	385,10	KG	5,31	6,11	2.044,88	2.352,96	4.397,84	92775	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
6.1.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	224,30	KG	5,27	4,96	1.182,06	1.112,53	2.294,59	92776	
6.1.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.	401,40	KG	5,56	3,94	2.231,78	1.581,52	3.813,30	92777	
6.1.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM.	669,20	KG	4,66	2,99	3.118,47	2.000,91	5.119,38	92778	
6.1.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM.	638,60	KG	4,32	1,97	2.758,75	1.258,04	4.016,79	92779	
6.1.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	863,70	KG	3,98	0,85	3.437,53	734,15	4.171,68	92780	
6.1.10.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	6,00	UN	18,96	73,41	113,76	440,46	554,22	74022/30	
6. 2.	PILARES					-	-	-		
6.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	271,50	M2	30,80	23,46	8.362,20	6.369,39	14.731,59	92418	
6.2.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	19,24	M3	366,46	0,00	7.050,69	-	7.050,69	Ins38408	
6.2.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	19,24	M3	5,48	17,56	105,44	337,85	443,29	92874	
6.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM.	470,20	KG	5,31	6,11	2.496,76	2.872,92	5.369,68	92775	
6.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM.	223,70	KG	4,66	2,99	1.042,44	668,86	1.711,30	92778	
6.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM.	1.117,00	KG	4,32	1,97	4.825,44	2.200,49	7.025,93	92779	
6.2.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	746,10	KG	3,98	0,85	2.969,48	634,19	3.603,67	92780	
6.2.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	78,20	KG	3,73	0,53	291,69	41,45	333,14	92781	
6.2.9.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	6,00	UN	18,96	73,41	113,76	440,46	554,22	74022/30	
6. 3.	LAJES					-	-	-		
6.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	1.019,85	M2	20,51	10,43	20.917,12	10.637,04	31.554,16	92510	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
6.3.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	145,34	M3	366,46	0,00	53.261,30	-	53.261,30	INS 38408	
6.3.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	145,34	M3	5,48	17,56	796,46	2.552,17	3.348,63	92874	
6.3.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	99,00	KG	4,80	3,53	475,20	349,47	824,67	92784	
6.3.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	1.698,90	KG	4,80	2,52	8.154,72	4.281,23	12.435,95	92785	
6.3.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	2.895,50	KG	5,10	1,78	14.767,05	5.153,99	19.921,04	92786	
6.3.7.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	1.547,10	KG	4,27	1,22	6.606,12	1.887,46	8.493,58	92787	
6.3.8.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	125,20	KG	3,93	0,77	492,04	96,40	588,44	92788	
6.3.9.	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	29,00	UN	18,96	73,41	549,84	2.128,89	2.678,73	74022/30	
6. 4.	PLATIBANDA					-	-	-		
6.4.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	54,06	M2	30,80	23,46	1.665,05	1.268,25	2.933,30	92418	
6.4.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,54	M3	366,46	0,00	1.297,27	-	1.297,27	INS 38408	
6.4.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	3,54	M3	5,48	17,56	19,40	62,16	81,56	92874	
6.4.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	59,90	KG	5,31	6,11	318,07	365,99	684,06	92775	
6.4.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	211,40	KG	5,56	3,94	1.175,38	832,92	2.008,30	92777	
6. 5.	VERGAS					-	-	-		
6.5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	66,00	M2	30,80	23,46	2.032,80	1.548,36	3.581,16	92418	
6.5.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,40	M3	366,46	0,00	1.612,42	-	1.612,42	INS 38408	
6.5.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	4,40	M3	5,48	17,56	24,11	77,26	101,37	92874	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
6.5.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM.	38,65	KG	5,31	6,11	205,23	236,15	441,38	92775	
6.5.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.	143,42	KG	5,56	3,94	797,42	565,07	1.362,49	92777	
6. 6.	JUNTAS DE DILATAÇÃO					-	-	-		
6.6.1.	JUNTA DE DILATAÇÃO ELASTICA (PVC) O-220/6 PRESSAO ATE 30 MCA	35,45	M	163,36	2,77	5.791,11	98,20	5.889,31	73898/1	
6. 7.	LAJE SOBRE A CISTERNA					-	-	-		
6.7.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	18,56	M2	20,51	10,43	380,67	193,58	574,25	92510	
6.7.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,60	M3	366,46	0,00	952,80	-	952,80	INS 38408	
6.7.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	2,60	M3	5,48	17,56	14,25	45,66	59,91	92874	
6.7.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	185,44	KG	5,10	1,78	945,74	330,08	1.275,82	92786	
7.	ALVENARIAS E DIVISORIAS					-	-	-		
7. 1.	ALVENARIAS					-	-	-		
7. 1. 1.	ALVENARIAS DO TERREO					-	-	-		
7.1.1.1.	2539 LOCAÇÃO DE ALVENARIA	109,47	M	7,64	3,48	836,35	380,96	1.217,31		3
7.1.1.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	27,64	M2	31,99	16,35	884,20	451,91	1.336,11	87491	
7.1.1.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	265,00	M2	38,27	18,86	10.141,55	4.997,90	15.139,45	87493	
7.1.1.4.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER.	109,47	M	1,68	2,45	183,91	268,20	452,11	93201	
7. 1. 2.	ALVENARIAS DAS PLATIBANDAS E RESERVATORIO					-	-	-		
7.1.2.1.	2539 LOCAÇÃO DE ALVENARIA	130,45	M	7,64	3,48	996,64	453,97	1.450,61		3
7.1.2.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	108,63	M2	25,01	27,99	2.716,84	3.040,55	5.757,39	87507	
7. 1. 3.	ALVENARIAS DA ZENITAL E CHAMINES DA VENTILAÇÃO					-	-	-		
7.1.3.1.	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	2,50	M2	69,46	39,54	173,65	98,85	272,50	72131	
7.1.3.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	3,74	M2	31,99	16,35	119,64	61,15	180,79	87491	

PLANILHA DE ORÇAMENTO								SINAPI		
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA								Base:	Julho/2017	
Empresa Proponente:				Valor: R\$ 2.303.438,63				Utilização:	55,73%	
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
7.2.	DIVISORIAS LEVES									
7.2.1.	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS.	253,96	M2	94,41	10,85	23.976,36	2.755,47	26.731,83	96361	
7.2.2.	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), REISTENTE À UMIDADE COM 2 FACES SIMPLES E ESTRUT METALICA	152,15	M2	115,17	10,85	17.523,12	1.650,83	19.173,95		9
7.2.3.	SHAFT DE GESSO ACARTONADO LARGURA ATÉ 80cm	36,50	M	50,37	9,11	1.838,51	332,52	2.171,03		3
7.2.4.	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL.	406,11	M2	26,73	0,88	10.855,32	357,38	11.212,70	96372	
7.2.5.	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL.	46,80	M	14,83	1,10	694,04	51,48	745,52	96374	
8.	COBERTURAS E FORROS									
8.1.	COBERTURAS									
8.1.1.	CAPEAMENTO DE MURO/PLATIBANDA C/ BASALTO TEAR	155,00	M	78,70	16,53	12.198,50	2.562,15	14.760,65		3
8.1.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	33,00	M	20,09	2,49	662,97	82,17	745,14	89578	
8.1.3.	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	33,00	M	29,48	8,04	972,84	265,32	1.238,16	91790	
8.1.4.	RALO SEMI-ESFERICO (GRELHA) P/ BOCAL DE TUBO DE QUEDA	6,00	UN	31,29	2,04	187,74	12,24	199,98		3
8.2.	FORROS									
8.2.1.	FORRO MINERAL, PLACAS 625x1250x15mm, INCLUSIVE PERFIL/ACESSORIOS	408,39	M2	68,20	25,57	27.852,20	10.442,53	38.294,73		9
8.2.2.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	16,00	M2	45,36	7,50	725,76	120,00	845,76	96114	
8.2.3.	REQUADRO EM FORRO MINERAL PARA INSTAL DE LUMINÁRIO FLUORESCENTE	117,00	UN	12,14	9,39	1.420,38	1.098,63	2.519,01		9
9.	IMPERMEABILIZAÇÕES									
9.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS DE FUNDAÇÃO									
9.1.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMASOS.	79,78	M2	4,02	4,14	320,72	330,29	651,01	74106/1	
9.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DE COBERTURA									
9.2.1.	CONCRETO LEVE, C/ AGREGADO SINT PREPARO/LANÇAMENTO	22,40	M3	427,64	61,09	9.579,14	1.368,42	10.947,56		9
9.2.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM.	560,00	M2	19,77	8,60	11.071,20	4.816,00	15.887,20	87680	
9.2.3.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MLARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	518,00	M2	4,48	0,00	2.320,64	-	2.320,64	INS 10917	A mdo deste serviço está contemplada no item 9.2.2
9.2.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ARDOSIADA	626,79	M2	46,89	14,32	29.390,18	8.975,63	38.365,81		3
9.2.5.	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA25 X 25 MM	132,00	M2	8,57	0,00	1.131,24	-	1.131,24	INS 37411	A mdo deste serviço está contemplada no item 11.2.5.2
9.2.6.	SERVIÇO DE 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.	1,50	M	27,33	15,33	41,00	23,00	64,00	91795	
9.2.7.	BASALTO POLIDO P/ TAMPA DE CHAMINE	1,50	M2	162,54	18,56	243,81	27,84	271,65		3
9.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FOSSA, FILTRO E CISTERNA									

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
9.3.1.	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	107,89	M2	4,02	4,14	433,72	446,66	880,38	74106/1	
9.3.2.	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LIQUIDO, ATE 7M DE PROFUNDIDADE.	32,66	M2	24,23	27,34	791,35	892,92	1.684,27	73929/4	
9.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DO RESERVATORIO					-	-	-		
9.4.1.	CONCRETO LEVE, C/ AGREGADO SINT PREPARO/LANÇAMENTO	1,00	M3	427,64	61,09	427,64	61,09	488,73		9
9.4.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM.	30,40	M2	19,77	8,60	601,01	261,44	862,45	87680	
9.4.3.	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	30,40	M2	56,98	14,20	1.732,19	431,68	2.163,87	83738	
9.4.4.	FILME DE POLIETILENO P/ CAMADA SEPARADORA DE IMPERM C/ MANTA	30,40	M2	0,98	3,00	29,79	91,20	120,99		3
9.4.5.	PROT MECANICA SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MEDIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.	30,40	M2	14,94	18,81	454,18	571,82	1.026,00	5968	
9.4.6.	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA25 X 25 MM	22,18	M2	8,57	0,00	190,08	-	190,08	INS 37411	A mdo deste serviço está contemplada no item 11.2.5.2
10.	PAVIMENTAÇÕES E AJARDINAMENTO					-	-	-		
10.1.	PAVIMENTAÇÕES INTERNAS					-	-	-		
10.1.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM.	380,04	M2	19,77	8,60	7.513,39	3.268,34	10.781,73	87680	
10.1.2.	PISO DE BASALTO LUSTRADO	75,21	M2	218,19	18,56	16.410,07	1.395,90	17.805,97		3
10.1.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	45,84	M2	22,51	4,37	1.031,86	200,32	1.232,18	87248	
10.1.4.	EMULSAO PREVIA P/PISO VINILICO	380,04	M2	4,31	7,98	1.637,97	3.032,72	4.670,69		3
10.1.5.	PISO VINILICO SEMIFLEXIVEL PADRAO LISO, ESPESSURA 3,2MM, FIXADO COM COLA	380,04	M2	88,16	3,92	33.504,33	1.489,76	34.994,09	72186	
10.1.6.	CERA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA S/ PISO VINILICO 5 DEMAOS	380,04	M2	6,67	2,46	2.534,87	934,90	3.469,77		3
10.1.7.	RODAPE EM MDF H = 7 cm, e = 2cm	198,20	M	11,34	10,70	2.247,59	2.120,74	4.368,33		3
10.1.8.	RODAPE BASALTO TEAR 10CM	15,19	M	32,20	15,31	489,12	232,56	721,68		3
10.1.9.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM.	23,07	M	3,00	1,14	69,21	26,30	95,51	88648	
10.1.10.	SOLEIRA BASALTO	7,35	M	83,43	21,64	613,21	159,05	772,26		3
10.1.11.	ACABAMENTO P/ JUNTA DE DILAT EM PERFIL "T" EM HDF LARG 4cm	35,45	M	13,05	3,56	462,62	126,20	588,82		3
10.2.	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS E AJARDINAMENTO					-	-	-		
10.2.1.	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS					-	-	-		
10.2.1.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	228,24	M	23,38	9,37	5.336,25	2.138,61	7.474,86	94273	
10.2.1.2.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM	852,81	M2	40,47	5,98	34.513,22	5.099,80	39.613,02	92398	
10.2.1.3.	GRELHA DE FERRO PARA CANALETA LARG = 30cm	15,00	M	35,23	1,60	528,45	24,00	552,45		3
10.2.1.4.	PISO DE BASALTO LEVIGADO	35,38	M2	171,73	18,56	6.075,81	656,65	6.732,46		3
10.2.1.5.	DEGRAU DE BASALTO TEAR	17,10	M	83,06	21,64	1.420,33	370,04	1.790,37		3
10.2.1.6.	ESPELHO P/ DEGRAU DE BASALTO	17,10	M	81,65	21,58	1.396,22	369,02	1.765,24		3

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
10.2.1.7.	PISO DE BASALTO SERRADO	264,12	M2	116,34	18,56	30.727,72	4.902,07	35.629,79		3
10.2.1.8.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25CM, ESPESSURA 8 CM.	240,88	M2	43,72	2,54	10.531,27	611,84	11.143,11	92392	
10.2.2.	AJARDINAMENTO					-	-	-		
10.2.2.1.	PLANTIO DE GRAMA EM LEIVAS	445,02	M2	18,20	1,99	8.099,36	885,59	8.984,95	85179	
10.2.2.2.	PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	47,00	UN	105,90	14,26	4.977,30	670,22	5.647,52	73967/1	
10.2.2.3.	TUTORES PARA MUDAS DE ARVORES	47,00	UN	5,92	1,02	278,24	47,94	326,18		3
10.2.2.4.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM E LIMPEZA	8,00	UN	43,51	2,44	348,08	19,52	367,60	86914	
10.2.2.5.	BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA AÇO GALVANIZADO 180x45x43 cm	4,00	UN	973,75	10,18	3.895,00	40,72	3.935,72		3
11.	REVESTIMENTOS					-	-	-		
11.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS					-	-	-		
11.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	332,28	M2	1,49	1,20	495,10	398,74	893,84	87879	
11.1.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	304,28	M2	13,71	10,17	4.171,68	3.094,53	7.266,21	87529	
11.1.3.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	28,00	M2	14,23	12,02	398,44	336,56	735,00	87527	
11.1.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	112,72	M2	36,89	11,47	4.158,24	1.292,90	5.451,14	87273	
11.2.	REVESTIMENTOS EXTERNOS					-	-	-		
11.2.1.	FACHADA SUDESTE					-	-	-		
11.2.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	181,95	M2	2,24	3,53	407,57	642,28	1.049,85	87905	
11.2.1.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	181,95	M2	16,17	20,11	2.942,13	3.659,01	6.601,14	87777	
11.2.2.	FACHADA NOROESTE					-	-	-		
11.2.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	167,14	M2	2,24	3,53	374,39	590,00	964,39	87905	
11.2.2.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	167,14	M2	16,17	20,11	2.702,65	3.361,19	6.063,84	87777	
11.2.3.	FACHADA NORDESTE					-	-	-		
11.2.3.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	89,73	M2	2,24	3,53	201,00	316,75	517,75	87905	
11.2.3.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	89,73	M2	16,17	20,11	1.450,93	1.804,47	3.255,40	87777	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
11.2.4.	FACHADA SUDOESTE									
11.2.4.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	121,14	M2	2,24	3,53	271,35	427,62	698,97	87905	
11.2.4.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	121,14	M2	16,17	20,11	1.958,83	2.436,13	4.394,96	87777	
11.2.5.	PLATIBANDAS LADO INTERNO									
11.2.5.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	154,18	M2	2,24	3,53	345,36	544,26	889,62	87905	
11.2.5.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	154,18	M2	16,17	20,11	2.493,09	3.100,56	5.593,65	87777	
11.2.6.	CHAMINES DE VENTILAÇÃO									
11.2.6.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	6,40	M2	2,24	3,53	14,34	22,59	36,93	87905	
11.2.6.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	6,40	M2	16,17	20,11	103,49	128,70	232,19	87777	
11.2.7.	REQUADROS DE VÃOS									
11.2.7.1.	REQUADRO PARA VÃOS	74,07	M2	16,22	13,10	1.201,42	970,32	2.171,74		9
11.2.8.	PEITORIS DE BASALTO									
11.2.8.1.	PEITORIL DE BASALTO	42,65	M	78,13	15,31	3.332,24	652,97	3.985,21		3
12.	ESQUADRIAS									
12.1.	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
12.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	21,00	UN	640,79	162,93	13.456,59	3.421,53	16.878,12	90844	
12.1.2.	CAIXILHO FIXO DE MADEIRA C/ VIDRO DUPLO 4mm - VISOR	1,68	M2	597,62	59,76	1.004,00	100,40	1.104,40		3
12.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS									
12.2.1.	CAIXILHO MAXIM-AR ALUMINIO ANODIZADO PRETO LINHA GOLD	8,10	M2	364,35	34,63	2.951,24	280,50	3.231,74		3
12.2.2.	CAIXILHO BASULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO PRETO LINHA GOLD	6,94	M2	650,35	34,63	4.513,43	240,33	4.753,76		3
12.2.3.	CAIXILHO DE CORRER DE ALUMINIO ANODIZADO PRETO LINHA GOLD	58,32	M2	430,35	34,63	25.098,01	2.019,62	27.117,63		3
12.2.4.	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO PRETO LINHA GOLD	21,13	M2	663,46	38,26	14.018,91	808,43	14.827,34		3
12.2.5.	CAIXILHO VENEZIANA DE ALUMINIO ANODIZADO PRETO LINHA GOLD	1,89	M2	542,35	34,63	1.025,04	65,45	1.090,49		3
12.2.6.	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PRETO LINHA GOLD	7,41	M2	331,39	30,49	2.455,60	225,93	2.681,53		3
12.2.7.	ESCADA DE MARINHEIRO L=0,50 M PROTEGIDA	3,10	M	502,06	23,37	1.556,39	72,45	1.628,84		3
12.2.8.	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	8,10	M2	184,43	34,94	1.493,88	283,01	1.776,89	73932/1	
12.2.9.	CORRIMAO DUPLO Ø 40mm AÇO GALVANIZ C/ MONT EM ESTR TUBULAR	12,60	M	191,98	51,26	2.418,95	645,88	3.064,83		3
12.2.10.	CORRIMAO DUPLO Ø 40mm AÇO GALVANIZ FIXO À ALVENARIA	14,40	M	167,73	34,56	2.415,31	497,66	2.912,97		3
12.2.11.	CORRIMAO 4 Ø 40mm AÇO GALVANIZ C/ MONT EM ESTR TUBULAR	4,80	M	292,72	56,26	1.405,06	270,05	1.675,11		3
12.2.12.	BRISE METALICO EM BARRAS DE FERRO CHATO	89,39	M2	702,14	24,38	62.764,29	2.179,33	64.943,62		3
13.	FERRAGENS									

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
13.1.	BARRA DE APOIO PARA PCD COMPRIMENTO 80 cm	12,00	UN	190,96	15,91	2.291,52	190,92	2.482,44	9	
13.2.	BARRA DE APOIO PARA PCD COMPRIMENTO 70 cm	12,00	UN	179,42	15,91	2.153,04	190,92	2.343,96	9	
13.3.	BARRA DE APOIO PARA PCD COMPRIMENTO 40 cm	6,00	UN	415,42	15,91	2.492,52	95,46	2.587,98	9	
13.4.	BARRA DE APOIO P/ PCD PARA LAVATORIO TIPO "U"	6,00	UN	144,73	15,91	868,38	95,46	963,84	9	
13.5.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	74,80	17,86	299,20	71,44	370,64	90830	
13.6.	FECHADURA PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	1,00	UN	114,58	17,44	114,58	17,44	132,02	3	
13.7.	FECHO EMBUTIR TIPO UNHA 40CM C/COLOCACAO	5,00	UN	32,70	9,32	163,50	46,60	210,10	84950	
13.8.	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	5,00	UN	1.161,51	11,40	5.807,55	57,00	5.864,55	84886	
13.9.	PUXADOR TIPO ALÇA 30cm DE AÇO INOX PARA PORTA DE VIDRO	5,00	PR	449,68	13,38	2.248,40	66,90	2.315,30	3	
13.10.	FECHADURA PARA PORTAO METALICO	3,00	UN	157,28	18,12	471,84	54,36	526,20	3	
14.	VIDRAÇARIAS					-	-	-		
14.1.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	64,80	M2	76,60	9,60	4.963,68	622,08	5.585,76	72117	
14.2.	VIDRO MINIBOREAL e = 4 mm	15,97	M2	59,54	13,02	950,85	207,93	1.158,78	9	
14.3.	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	16,12	M2	186,58	10,65	3.007,67	171,68	3.179,35	72120	
14.4.	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	18,62	M2	319,10	0,00	5.941,64	-	5.941,64	INS 34391	
14.5.	PELICULA COLOCADA S/ VIDRO TEMPERADO - FAIXA	35,00	M	24,20	0,00	847,00	-	847,00	3	
15.	PINTURAS					-	-	-		
15. 1.	PINTURAS INTERNAS					-	-	-		
15. 1. 1.	DAS DIVISORIAS DE GESSO					-	-	-		
15.1.1.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	671,39	M2	0,96	0,65	644,53	436,40	1.080,93	88485	
15.1.1.2.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	671,39	M2	3,57	4,03	2.396,86	2.705,70	5.102,56	88495	
15.1.1.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	671,39	M2	6,83	3,12	4.585,59	2.094,74	6.680,33	88489	
15. 1. 2.	DAS ALVENARIAS REVESTIDAS COM REBOCO					-	-	-		
15.1.2.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	237,16	M2	0,96	0,65	227,67	154,15	381,82	88485	
15.1.2.2.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	237,16	M2	3,57	4,03	846,66	955,75	1.802,41	88495	
15.1.2.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	237,16	M2	6,83	3,12	1.619,80	739,94	2.359,74	88489	
15. 1. 3.	DAS ESQUADRIAS					-	-	-		
15.1.3.1.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	119,07	M2	6,31	8,89	751,33	1.058,53	1.809,86	84679	
15.1.3.2.	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	119,07	M2	11,23	8,84	1.337,16	1.052,58	2.389,74	74065/2	
15. 1. 4.	DO FORRO DE GESSO					-	-	-		
15.1.4.1.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	16,00	M2	3,57	4,03	57,12	64,48	121,60	88495	
15.1.4.2.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	16,00	M2	1,68	0,60	26,88	9,60	36,48	88482	
15.1.4.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	16,00	M2	5,95	2,83	95,20	45,28	140,48	88486	
15. 2.	PINTURAS EXTERNAS					-	-	-		
15. 2. 1.	FACHADA SUDESTE					-	-	-		
15.2.1.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	181,95	M2	0,96	0,65	174,67	118,27	292,94	88485	
15.2.1.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR.	181,95	M2	11,32	2,35	2.059,67	427,58	2.487,25	88416	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
15.2.1.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	181,95	M2	6,83	3,12	1.242,72	567,68	1.810,40	88489	
15.2.2.	FACHADA NOROESTE					-	-	-		
15.2.2.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	167,14	M2	0,96	0,65	160,45	108,64	269,09	88485	
15.2.2.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR.	167,14	M2	11,32	2,35	1.892,02	392,78	2.284,80	88416	
15.2.2.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	167,14	M2	6,83	3,12	1.141,57	521,48	1.663,05	88489	
15.2.3.	FACHADA NORDESTE					-	-	-		
15.2.3.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	89,73	M2	0,96	0,65	86,14	58,32	144,46	88485	
15.2.3.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR.	89,73	M2	11,32	2,35	1.015,74	210,87	1.226,61	88416	
15.2.3.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	89,73	M2	6,83	3,12	612,86	279,96	892,82	88489	
15.2.4.	FACHADA SUDOESTE					-	-	-		
15.2.4.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	121,14	M2	0,96	0,65	116,29	78,74	195,03	88485	
15.2.4.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR.	121,14	M2	11,32	2,35	1.371,30	284,68	1.655,98	88416	
15.2.4.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	121,14	M2	6,83	3,12	827,39	377,96	1.205,35	88489	
15.2.5.	PLATIBANDAS LADO INTERNO					-	-	-		
15.2.5.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	154,18	M2	0,96	0,65	148,01	100,22	248,23	88485	
15.2.5.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	154,18	M2	6,83	3,12	1.053,05	481,04	1.534,09	88489	
15.2.6.	DOS BRISES, GRADES E CORRIMAOS					-	-	-		
15.2.6.1.	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0	437,29	M2	4,33	6,06	1.893,47	2.649,98	4.543,45	74064/2	
15.2.6.2.	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	437,29	M2	9,77	11,63	4.272,32	5.085,68	9.358,00	73924/2	
16.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS E EQUIPAMENTOS					-	-	-		
16.1.	EQUIPAMENTOS SANITARIOS					-	-	-		
16.1.1.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	49,08	1,97	49,08	1,97	51,05	86912	
16.1.2.	LAVATORIO DE COLUNA C/ TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO	6,00	UN	702,31	68,18	4.213,86	409,08	4.622,94		3
16.1.3.	BACIA SANITARIA COM CX DESCARGA ACOPLADA E ASSENTO	4,00	UN	389,76	90,90	1.559,04	363,60	1.922,64		3
16.1.4.	BACIA SANITARIA ELEVADA P/ PCD SEM ABERT FRONTAL E ASSENTO	2,00	UN	543,74	90,90	1.087,48	181,80	1.269,28		3
16.1.5.	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	185,55	17,63	371,10	35,26	406,36	40729	
16.1.6.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	379,60	20,72	379,60	20,72	400,32	86923	
16.1.7.	PAPELEIRA METALICA	4,00	UN	43,66	4,07	174,64	16,28	190,92		3
16.1.8.	PAPELEIRA METÁLICA TIPO ROLÃO	2,00	UN	93,00	8,14	186,00	16,28	202,28		3
16.1.9.	TOALHEIRO P/ PAPEL TOALHA	6,00	UN	60,20	6,02	361,20	36,12	397,32		3

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
16.1.10.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	6,00	UN	36,21	4,63	217,26	27,78	245,04	95547	
16.1.11.	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	2,70	M2	282,63	37,56	763,10	101,41	864,51	74125/2	
16.1.12.	CABIDE TIPO GANCHO PARA PORTA DE SANITARIO	6,00	UN	19,67	5,01	118,02	30,06	148,08		3
16.1.13.	BEBEDOURO ELETRICO	1,00	UN	848,66	22,40	848,66	22,40	871,06		3
16.1.14.	PORTA COPOS P/ COPOS DESCARTAVEIS	1,00	UN	61,67	5,01	61,67	5,01	66,68		3
16.2.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO					-	-	-		
16.2.1.	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.	178,00	M	27,33	15,33	4.864,74	2.728,74	7.593,48	91795	
16.2.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	67,00	M	26,90	10,16	1.802,30	680,72	2.483,02	89512	
16.2.3.	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.	37,00	M	28,95	25,91	1.071,15	958,67	2.029,82	91793	
16.2.4.	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.	72,00	M	15,58	21,26	1.121,76	1.530,72	2.652,48	91792	
16.2.5.	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 200 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO,INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M.	173,00	M	34,78	40,77	6.016,94	7.053,21	13.070,15	83675	
16.2.6.	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.	17,00	M	17,47	7,88	296,99	133,96	430,95	91794	
16.2.7.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCTO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	22,00	UN	69,51	57,96	1.529,22	1.275,12	2.804,34	74104/1	
16.2.8.	CAIXA DE INSPEÇÃO 120x60cm C/ TAMPA DE CONCRETO	2,00	UN	121,76	104,89	243,52	209,78	453,30		9
16.2.9.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	80,89	46,32	80,89	46,32	127,21	74051/2	
16.2.10.	GRELHA DE CONCRETO PRE-MOLDADO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO	15,00	UN	44,40	6,51	666,00	97,65	763,65		9
16.2.11.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.	6,00	UN	39,96	4,76	239,76	28,56	268,32	89491	
16.2.12.	FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA Ø 250x150 cm	1,00	UN	3.973,90	136,35	3.973,90	136,35	4.110,25		3
16.2.13.	FILTRO ANAEROBICO PRE-MOLDADO Ø 250x160 cm	1,00	UN	4.599,90	136,35	4.599,90	136,35	4.736,25		3
16.3.	INSTALAÇÕES DE AGUA FRIA					-	-	-		
16.3.1.	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	76,38	4,93	76,38	4,93	81,31	95676	
16.3.2.	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	134,05	11,93	134,05	11,93	145,98	95675	
16.3.3.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO)	1,00	UN	55,48	38,76	55,48	38,76	94,24	95635	
16.3.4.	RESERVATORIO DE FIBRA CAPACIDADE 3.000 LITROS	1,00	UN	1.225,64	174,98	1.225,64	174,98	1.400,62		3
16.3.5.	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA.	1,00	UN	51,59	17,63	51,59	17,63	69,22	94796	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
16.3.6.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	9,00	UN	86,98	6,12	782,82	55,08	837,90	89987	
16.3.7.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	83,28	8,36	83,28	8,36	91,64	94493	
16.3.8.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16,00	UN	20,45	1,21	327,20	19,36	346,56	94489	
16.3.9.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	43,79	5,16	131,37	15,48	146,85	94491	
16.3.10.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	45,09	5,15	90,18	10,30	100,48	94492	
16.3.11.	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	55,00	M	22,86	4,79	1.257,30	263,45	1.520,75	91788	
16.3.12.	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	12,00	M	17,91	2,72	214,92	32,64	247,56	91787	
16.3.13.	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	335,00	M	11,24	16,73	3.765,40	5.604,55	9.369,95	91785	
16.3.14.	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	12,00	M	12,26	6,21	147,12	74,52	221,64	91786	
16.3.15.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12,00	M	18,92	7,02	227,04	84,24	311,28	94652	
16.3.16.	CISTERNA PRE-MOLDADA EM ANEIS Ø 250x250 cm	1,00	UN	6.631,86	136,35	6.631,86	136,35	6.768,21		3
16.3.17.	BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA	1,00	UN	3.210,81	172,52	3.210,81	172,52	3.383,33	83643	
16.3.18.	MANGUEIRA FLEXIVEL 3/4" PARA LIGAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA	1,50	M	6,40	0,00	9,60	-	9,60	INS 37461	
16.3.19.	PLACA DE SINALIZAÇÃO "AGUA NAO POTAVEL"	4,00	UN	8,49	3,90	33,96	15,60	49,56		3
17.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO					-	-	-		
17.1.	EXTINTOR DE INCENDIO PQ ABC 4 KG	3,00	UN	142,48	6,82	427,44	20,46	447,90		3
17.2.	PLACA FOTOLUMIN DE SINALIZAÇÃO PROIB/ORIENT/ALERTA/SALVAM	8,00	UN	30,89	23,08	247,12	184,64	431,76		3
17.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO "PROIBIDO FUMAR"	2,00	UN	25,94	3,25	51,88	6,50	58,38		3
18.	INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELECOMUNICAÇÕES					-	-	-		
18.1.	ENTRADA DE ENERGIA					-	-	-		
18.1.1.	CAIXA CI TAM 7 P/ MEDIÇÃO INDIRETA EM BT 150x130x24CM RGSUL	1,00	UN	1.116,14	229,83	1.116,14	229,83	1.345,97		10
18.1.2.	CAIXA CP-4 (60X90X20)CM - PADRÃO RGSUL	1,00	UN	13,92	87,03	13,92	87,03	100,95		3
18.1.3.	CAIXA CED MED. (60x90x20)CM- PADRÃO RGSUL	1,00	UN	157,54	206,20	157,54	206,20	363,74		3
18.1.4.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR NEMA/IEC 125 A 150A 240V	1,00	UN	296,84	9,22	296,84	9,22	306,06	74130/6	
18.1.5.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, Vmax=460 V, Imax=45kA	4,00	UN	136,53	4,36	546,12	17,44	563,56		9
18.1.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	164,00	M	20,54	2,01	3.368,56	329,64	3.698,20	92988	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
18.1.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	45,00	M	10,60	1,47	477,00	66,15	543,15	92984	
18.1.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	M	6,82	0,30	13,64	0,60	14,24	92982	
18.1.9.	ELETRODUTO GALVANIZADO 2" (50MM) SEMI PESADO FORN E INST	10,00	M	31,16	8,22	311,60	82,20	393,80		9
18.1.10.	BUCHA Ø2" EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE	8,00	UN	2,02	1,09	16,16	8,72	24,88		3
18.1.11.	CURVA LONGA 90° Ø2" EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE	2,00	UN	17,96	11,21	35,92	22,42	58,34		3
18.1.12.	FITA METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO COM FUIROS 7MM	3,00	M	1,25	2,68	3,75	8,04	11,79		3
18.1.13.	CONECTOR TIPO " GAR "	2,00	UN	26,98	6,74	53,96	13,48	67,44		10
18.1.14.	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	2,00	UN	39,66	9,26	79,32	18,52	97,84	68069	
18.1.15.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	1,00	UN	66,97	67,61	66,97	67,61	134,58	83446	
18.1.16.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA MED. (50x50x60)CM DOTADA DE TAMPA COM	2,00	UN	114,67	183,85	229,34	367,70	597,04		3
18.2.	QUADROS ELÉTRICOS					-	-	-		
18.2.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 24 ESPAÇOS, CONFORME PROJETO	4,00	UN	1.482,45	69,23	5.929,80	276,92	6.206,72		10
18.2.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 36 ESPAÇOS, CONFORME PROJETO	2,00	UN	1.893,08	86,52	3.786,16	173,04	3.959,20		10
18.2.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 102 ESPAÇOS, CONFORME PROJETO	1,00	UN	3.103,93	181,71	3.103,93	181,71	3.285,64		10
18.3.	ELETRODUTOS E CABOS					-	-	-		
18.3.1.	CABO DE COBRE ISOL POLIOLEFINA RESIST A CHAMA 450/750V 2,5MM2 LSZH	6.001,00	M	1,55	0,70	9.301,55	4.200,70	13.502,25		8
18.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	184,00	M	2,23	0,93	410,32	171,12	581,44	91928	
18.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	325,00	M	3,12	1,20	1.014,00	390,00	1.404,00	91930	
18.3.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	40,00	M	4,10	0,21	164,00	8,40	172,40	92979	
18.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	M	6,29	0,30	31,45	1,50	32,95	92981	
18.3.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20,00	M	10,31	1,47	206,20	29,40	235,60	92983	
18.3.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.342,00	M	1,83	0,70	2.455,86	939,40	3.395,26	91927	
18.3.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	120,00	M	20,54	2,01	2.464,80	241,20	2.706,00	92988	
18.3.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	30,00	M	10,60	1,47	318,00	44,10	362,10	92984	
18.3.10.	CABO TELEFONICO CTP-APL-50, 20 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	14,00	M	8,79	2,42	123,06	33,88	156,94	73689	
18.3.11.	CABO TELEFONICO CTP-APL-50, 10 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	60,00	M	5,18	1,96	310,80	117,60	428,40	73690	
18.3.12.	CABO DE VÍDEO VGA/SVGA DUPLA BLINDAGEM C/ CONECTORES HD 15MXHD 15M	14,00	M	12,00	1,57	168,00	21,98	189,98		10
18.3.13.	CABO F/UTP 4 PARES, BLINDADO CATEGORIA 6, CLASSE LSZH(CM)	450,00	M	3,58	1,61	1.611,00	724,50	2.335,50		10
18.3.14.	CABO UTP 4 PARES, NÃO BLINDADO CATEGORIA 6, CLASSE LSZH(CM)	2.100,00	M	3,06	1,61	6.426,00	3.381,00	9.807,00		8
18.3.15.	CABO TIPO CCI 60, 4 VIAS (EQUIVALENTE 4X0,30MM2 OU 4X0,60MM DIAMETRO)	112,00	M	2,23	0,84	249,76	94,08	343,84		10

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
18.3.16.	ELETRODUTO RÍGIDO PVC ROSCÁVEL DN 25MM, 3/4", INCL CONEXÕES ACESSÓRIOS	90,00	M	5,34	6,35	480,60	571,50	1.052,10		9
18.3.17.	ELETRODUTO RÍGIDO PVC ROSCÁVEL DN 32MM, 1", INCL CONEXÕES ACESSÓRIOS	150,00	M	7,53	8,16	1.129,50	1.224,00	2.353,50		9
18.3.18.	ELETRODUTO RÍGIDO PVC ROSCÁVEL DN 40MM 1 1/4" INCL CONEXÕES ACESSÓRIOS	33,00	M	9,01	9,06	297,33	298,98	596,31		9
18.3.19.	ELETRODUTO RÍGIDO PVC ROSCÁVEL DN 60MM, 2", INCL CONEXÕES ACESSÓRIOS	60,00	M	14,40	7,89	864,00	473,40	1.337,40		9
18.3.20.	ELETRODUTO RÍGIDO PVC ROSCÁVEL DN 85MM, 3", INCL CONEXÕES ACESSÓRIOS	39,00	M	26,33	10,45	1.026,87	407,55	1.434,42		9
18.3.21.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	508,00	M	9,24	2,60	4.693,92	1.320,80	6.014,72	95745	
18.3.22.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	254,00	M	11,76	3,02	2.987,04	767,08	3.754,12	95746	
18.3.23.	ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLÍTICO (1 1/4"), INCLUI CONEX ACESSÓRIOS	75,00	M	26,77	9,06	2.007,75	679,50	2.687,25		9
18.3.24.	ELETRODUTO GALVANIZADO 2" (50MM) SEMI PESADO FORN E INST	6,00	M	31,16	8,22	186,96	49,32	236,28		9
18.3.25.	ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 3/4" (19MM)	60,00	M	3,15	3,50	189,00	210,00	399,00		3
18.3.26.	ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 1" (25MM)	9,00	M	3,84	4,66	34,56	41,94	76,50		3
18.4.	CONDUTOS E ACESSÓRIOS									
18.4.1.	CURVA 90 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 3/4" (19MM)	3,00	UN	3,69	3,50	11,07	10,50	21,57		3
18.4.2.	CURVA 90 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 1" (25MM)	10,00	UN	4,21	4,20	42,10	42,00	84,10		3
18.4.3.	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO MÉDIO 1" (25MM)	40,00	UN	2,81	5,59	112,40	223,60	336,00		3
18.4.4.	BOX RETO ALUMÍNIO 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	57,00	UN	4,41	4,69	251,37	267,33	518,70		10
18.4.5.	BOX RETO ALUMÍNIO 1 1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	5,63	5,36	33,78	32,16	65,94		10
18.4.6.	BOX RETO ALUMÍNIO 2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	9,81	5,95	19,62	11,90	31,52		10
18.4.7.	ADAPTADOR DE ELETRODUTOS REF. TODOS TIPOS PARA DUTOS 23X73 MM	22,00	UN	20,13	0,74	442,86	16,28	459,14		10
18.4.8.	DUTO ALUM 73X25MM, TIPO "D", COM TAMPA, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS	100,00	M	70,85	15,13	7.085,00	1.513,00	8.598,00		8
18.4.9.	CURVA HORIZONTAL 90° DE RAIO LONGO PARA DUTO EM ALUM 73X25MM	20,00	UN	46,22	9,23	924,40	184,60	1.109,00		10
18.4.10.	ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 3/4" (19MM)	429,00	UN	2,11	4,48	905,19	1.921,92	2.827,11		3
18.4.11.	ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 1" (25MM)	105,00	UN	2,66	5,60	279,30	588,00	867,30		3
18.4.12.	ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 1 1/4" (32MM)	27,00	UN	0,76	6,53	20,52	176,31	196,83		3
18.4.13.	ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 2" (53MM)	12,00	UN	1,91	9,34	22,92	112,08	135,00		3
18.4.14.	PARAFUSO ZINCADO 1/2"x1/4"M, COM PORCA	1.700,00	UN	0,25	0,23	425,00	391,00	816,00		9
18.4.15.	PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA 3/8 " x 1/2" COM PORCA	300,00	UN	0,33	0,23	99,00	69,00	168,00		10
18.4.16.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, ROLO DE 19 MM X 20 M	30,00	UN	5,87	0,90	176,10	27,00	203,10		9
18.4.17.	CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 20X20X12CM SOBREPOR	3,00	UN	92,11	28,84	276,33	86,52	362,85		9
18.4.18.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	4,49	3,36	17,96	13,44	31,40	91936	
18.4.19.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	5,21	12,18	20,84	48,72	69,56	91939	
18.4.20.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	15,00	UN	3,19	5,99	47,85	89,85	137,70	91940	
18.4.21.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	60,00	UN	2,56	3,54	153,60	212,40	366,00	91941	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
18.4.22.	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	8,45	6,92	50,70	41,52	92,22	95806	
18.4.23.	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	135,00	UN	11,64	7,93	1.571,40	1.070,55	2.641,95		9
18.4.24.	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO REF. TODOS TIPOS	51,00	UN	13,58	7,93	692,58	404,43	1.097,01		9
18.4.25.	CAIXA CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO 1.1/4" REF TODOS OS TIPOS	8,00	UN	20,76	9,85	166,08	78,80	244,88		9
18.4.26.	CAIXA CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO 1" IP66 COM TAMPA PARA SAÍDA CABO	10,00	UN	12,41	7,93	124,10	79,30	203,40		10
18.4.27.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	15,00	UN	66,97	67,61	1.004,55	1.014,15	2.018,70	83446	
18.4.28.	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	2,00	UN	109,17	111,02	218,34	222,04	440,38	83448	
18.4.29.	ESPERA PARA PONTO ELÉTRICO/LÓGICO	24,00	UN	66,70	14,58	1.600,80	349,92	1.950,72		9
18.4.30.	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA PERFILADO 38X38MM	27,00	UN	3,85	3,46	103,95	93,42	197,37		10
18.4.31.	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO ATÉ 2"	39,00	UN	2,70	3,46	105,30	134,94	240,24		10
18.4.32.	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO ATÉ 2"	90,00	UN	3,85	3,46	346,50	311,40	657,90		10
18.4.33.	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA 150X50 CHAPA 22 COM TAMPA, FIXAÇÃO ACESS	9,00	M	43,34	17,54	390,06	157,86	547,92		10
18.4.34.	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA 100X50 CHAPA 22 COM TAMPA, FIXAÇÃO ACESS	108,00	M	40,90	18,46	4.417,20	1.993,68	6.410,88		10
18.4.35.	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM EM AÇO GALVANIZADO C/ FIXAÇÃO E ACESS	352,00	M	16,26	13,84	5.723,52	4.871,68	10.595,20		7
18.5.	IMPLANTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA					-	-	-		
18.5.1.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	62,00	UN	12,02	7,18	745,24	445,16	1.190,40	92000	
18.5.2.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	13,84	7,16	110,72	57,28	168,00	92001	
18.5.3.	TOMADA IP66 10A CX. 4"x2" QUAD. (F+N+T) COM ESPELHO E ACESSÓRIOS	10,00	UN	100,18	13,84	1.001,80	138,40	1.140,20		10
18.5.4.	PORTA EQUIP P/DUTO ALUM P/ 2 TOMADAS 2P+T	37,00	UN	12,63	2,72	467,31	100,64	567,95		10
18.5.5.	CHICOTE C/ PLUG E TOMADA P/ INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA	118,00	UN	12,95	4,16	1.528,10	490,88	2.018,98		7
18.5.6.	TOMADA ELÉTRICA 2P+T NBR-14136 250V/10A - APENAS MÓDULO	59,00	UN	8,16	5,42	481,44	319,78	801,22		9
18.5.7.	LUMINARIA ALETAS E REFL ALUM 2XT5/T8/600MM EMBUTIR FORN TRT APENAS MO	4,00	UN	6,34	19,62	25,36	78,48	103,84		9
18.5.8.	LUMINARIA ALETAS REFL ALUM 2XT5/T8/1200MM EMBUTIR FORN TRT APENAS MO	118,00	UN	7,48	23,08	882,64	2.723,44	3.606,08		9
18.5.9.	LÂMPADA TUBULAR LED, BIPINO G13 SOMENTE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO TRT)	244,00	UN	0,10	0,35	24,40	85,40	109,80		9
18.5.10.	PROJETOR LED 50W BIVOLT IP65, EM ALUMÍNIO FUNDIDO, VIDRO TEMPERADO	1,00	UN	286,51	46,15	286,51	46,15	332,66		9
18.5.11.	LUMINARIA TIPO TARTARUGA, A PROVA DE TEMPO, C/ GRADE	30,00	UN	49,58	11,53	1.487,40	345,90	1.833,30		9
18.5.12.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	11,17	6,95	33,51	20,85	54,36	91953	
18.5.13.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	12,00	UN	18,00	10,73	216,00	128,76	344,76	91959	
18.5.14.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	19,30	12,68	19,30	12,68	31,98	92023	
18.5.15.	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	22,59	14,54	90,36	58,16	148,52	91961	
18.5.16.	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA OU MINUTERIA 2A/250V C/ CAIXA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	11,31	4,85	67,86	29,10	96,96	83403	

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
18.5.17.	SENSOR DE PRESENÇA TETO PARA ILUMINAÇÃO TEMPORIZADO C/ FOTOCELULA	6,00	UN	42,07	34,61	252,42	207,66	460,08		9
18.5.18.	INTERRUPTOR PULSADOR (BOTÃO DE PÂNICO)	6,00	UN	9,31	4,85	55,86	29,10	84,96		9
18.5.19.	CAMPAINHA CIGARRA 10A, 250V, EMBUTIR 4" X 2", PLACA, SUPORTE E MODULO	6,00	UN	19,43	4,85	116,58	29,10	145,68		9
18.5.20.	CAIXA DE SOM TIPO ARANDELA 6" EMBUTIDA NO FORRO	2,00	UN	102,48	11,77	204,96	23,54	228,50		10
18.5.21.	POSTE EM TUBO DE AÇO ZINCADO E PINTADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	UN	438,13	88,51	3.943,17	796,59	4.739,76		10
18.5.22.	LUMINARIA PÉTALA C/ REATOR/LAMPADA/SUPORTE	13,00	UN	484,84	132,76	6.302,92	1.725,88	8.028,80		10
18.5.23.	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	22,49	8,22	134,94	49,32	184,26	83399	
18.5.24.	APARELHO SINALIZADOR AUDIOVISUAL DA BOMBA DE INCENDIO	2,00	UN	152,24	34,61	304,48	69,22	373,70	72941	
18.5.25.	MOVIMENTADOR DESLIZANTE P/ PORTAO SEMI-IND CORRENTE 1/3CV OU MAIS	3,00	UN	935,09	183,21	2.805,27	549,63	3.354,90		8
18.6.	TELECOMUNICAÇÕES					-	-	-		
18.6.1.	ESPELHO EM PVC P/ CAIXA 1", 4"X2",P/ TOMADA 1XRJ-45	4,00	UN	4,53	4,30	18,12	17,20	35,32		9
18.6.2.	PORTA EQUIP P/DUTO ALUM P/ 2 TOMADAS RJ-45	33,00	UN	12,63	2,72	416,79	89,76	506,55		10
18.6.3.	PORTA EQUIP P/DUTO ALUM P/ 1 TOMADA RJ-45	5,00	UN	12,63	2,72	63,15	13,60	76,75		10
18.6.4.	ESPELHO EM ALUMINIO P/ CAIXA 1", 4"X2",P/ TOMADA 1XRJ-45	2,00	UN	12,41	4,30	24,82	8,60	33,42		10
18.6.5.	CONECTOR RJ-45 FÊMEA CATEGORIA 6, COM CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS	92,00	UN	23,19	6,59	2.133,48	606,28	2.739,76		8
18.6.6.	PAINEL TELECOM 1,20x1,20x0,12m (CAIXA DE TELEFONIA TIPO 6)	1,00	UN	349,00	52,57	349,00	52,57	401,57		10
18.6.7.	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	299,60	58,17	299,60	58,17	357,77	83369	
18.6.8.	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	3,00	UN	96,96	61,24	290,88	183,72	474,60	73749/1	
18.6.9.	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	183,42	35,05	550,26	105,15	655,41	84798	
18.6.10.	RACK 42U (MATERIAL FORNECIDO PELO TRT)	1,00	UN	59,87	184,59	59,87	184,59	244,46		9
18.6.11.	POSTE EM TUBO DE AÇO ZINCADO E PINTADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	438,13	88,51	438,13	88,51	526,64		10
18.6.12.	PATCH CORD CAT6 4P C=1,5M	92,00	UN	22,47	1,71	2.067,24	157,32	2.224,56		8
18.6.13.	PATCH CORD CAT6 4P, C=3,0M	92,00	UN	26,65	1,98	2.451,80	182,16	2.633,96		8
18.6.14.	VOICE PANEL 50 PORTAS 19"x1U, CAT 3, INCL CONEXOES E ACESSORIOS	2,00	UN	464,32	69,23	928,64	138,46	1.067,10		8
18.6.15.	PATCH PANEL COM 24 PORTAS CATEGORIA 6, 19"x1U, INCL CONEX E ACESS	4,00	UN	584,75	69,23	2.339,00	276,92	2.615,92		8
18.6.16.	CERTIFICAÇÃO DE PONTO LÓGICO COM ENTREGA DE RELATÓRIO	92,00	UN	5,20	16,04	478,40	1.475,68	1.954,08		10
18.7.	SPDA					-	-	-		
18.7.1.	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8X1/8" INCL ELEMENTOS DE FIXACAO	202,00	M	12,43	16,91	2.510,86	3.415,82	5.926,68		10
18.7.2.	CURVA 90 EM BARRA CHATA ALUMÍNIO 7/8"x1/8" INCLUI ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	13,00	UN	9,32	8,99	121,16	116,87	238,03		10
18.7.3.	TERMINAL AÉREO BARRA CHATA ALUMÍNIO 3/4"x1/4 H=60cm (INCL FIX E ACESS)	15,00	UN	13,55	11,53	203,25	172,95	376,20		10
18.7.4.	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA C/ 4 PARAFUSOS	6,00	UN	8,56	3,08	51,36	18,48	69,84		10
18.7.5.	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	160,00	M	18,71	7,20	2.993,60	1.152,00	4.145,60	72254	
18.7.6.	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	10,00	UN	39,66	9,26	396,60	92,60	489,20	68069	

PLANILHA DE ORÇAMENTO								SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA								Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:					Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações
			Material	M. Obra	Material	M. Obra			
18.7.7.	MOLDE PARA SOLDA EXOTERMICA CABO 50MM2/HASTE 5/8"	2,00	UN	175,46	18,59	350,92	37,18	388,10	10
18.7.8.	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTERMICA	23,00	UN	7,01	1,84	161,23	42,32	203,55	10
18.7.9.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	3,00	UN	66,97	67,61	200,91	202,83	403,74	83446
18.7.10.	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPENSÁ (16x16)cm EM ALUMÍNIO	8,00	UN	45,17	8,99	361,36	71,92	433,28	10
18.7.11.	TERMINAL DE COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 2 FUIROS CABO DE COBRE 50MM2	8,00	UN	3,44	2,26	27,52	18,08	45,60	10
18.7.12.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	24,00	M	4,81	4,56	115,44	109,44	224,88	91872
18.7.13.	ABRAÇADEIRA PVC 1" TIPO D COLAR	32,00	UN	2,89	2,26	92,48	72,32	164,80	10
18.7.14.	MEDIÇÃO RESISTÊNCIA DE RESIST ATERRAMENTO, EMISSÃO DE LAUDO E ART	1,00	UN	0,00	370,06	-	370,06	370,06	9
19.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					-	-	-	
19.1.	INFRAESTRUTURA DE COBRE					-	-	-	
19.1.1.	TUBO COBRE FLEX 3/8" ESP. 0,79MM C/ CONEXÕES - ISOLADO	125,00	M	26,56	5,65	3.320,00	706,25	4.026,25	8
19.1.2.	TUBO COBRE FLEX 3/4" ESP. 0,89MM C/ CONEXÕES - ISOLADO	125,00	M	51,84	5,65	6.480,00	706,25	7.186,25	8
19.1.3.	SUPORTE METÁLICO EM PERFILADO GALVAZ E BARRA ROSC.	40,00	UN	38,81	28,22	1.552,40	1.128,80	2.681,20	8
19.2.	INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR TIPO SPLIT INDIVIDUAL					-	-	-	
19.2.1.	INST. UNID. EVAPORADORA CASSETE ATÉ 36KBTU/H	11,00	UN	40,59	42,33	446,49	465,63	912,12	8
19.2.2.	INST. UNID. EVAPORADORA HIWALL ATÉ 36KBTU/H	1,00	UN	13,29	42,33	13,29	42,33	55,62	9
19.2.3.	INST. UNID. CONDENSADORA ATÉ 36KBTU/H	12,00	UN	170,74	56,44	2.048,88	677,28	2.726,16	8
19.2.4.	TESTE DE PRESSO, VACUO, SUPER E SUBRESFRIAMENTO	12,00	UN	33,68	135,91	404,16	1.630,92	2.035,08	9
19.3.	REDE DE DUTOS / DISPOSITIVOS DE AR EXTERIOR					-	-	-	
19.3.1.	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE VENTILAÇÃO - FILTRO G4 - REF BBT-160	2,00	UN	333,96	56,44	667,92	112,88	780,80	10
19.3.2.	DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 26 P/ AR CONDICIONADO	55,00	M2	36,46	8,69	2.005,30	477,95	2.483,25	83636
19.3.3.	CONEXÃO VINILICA NA DESCARGA DE AR	4,00	M	39,78	11,30	159,12	45,20	204,32	8
19.3.4.	SUPORTE METÁLICO EM PERFILADO GALVAZ E BARRA ROSC.	20,00	UN	38,81	28,22	776,20	564,40	1.340,60	8
19.3.5.	DIFUSOR REDONDO 100MM - REF DVK-R100	6,00	UN	40,94	8,47	245,64	50,82	296,46	8
19.3.6.	DIFUSOR REDONDO 125MM - REF DVK-R 125	8,00	UN	46,94	8,47	375,52	67,76	443,28	8
19.3.7.	REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE - REF KVR 100	6,00	UN	164,10	8,47	984,60	50,82	1.035,42	8
19.3.8.	REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE - REF KVR 125	8,00	UN	184,20	8,47	1.473,60	67,76	1.541,36	8
19.3.9.	CAIXA DE VENTILAÇÃO 600 A 900 M³/H FILTRO G4, REF BBT-160	2,00	UN	1.997,16	0,00	3.994,32	-	3.994,32	6
19.4.	REDE DE DRENAGEM					-	-	-	
19.4.1.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	13,00	UN	1,77	1,59	23,01	20,67	43,68	89866
19.4.2.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	1,46	0,91	7,30	4,55	11,85	89868
19.4.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	UN	3,29	2,05	29,61	18,45	48,06	89869
19.4.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	70,00	M	4,25	4,43	297,50	310,10	607,60	89865
19.4.5.	ISOLAMENTO POLIETILENO ESP. 10MM PARA DRENO	70,00	M	2,61	2,82	182,70	197,40	380,10	8
19.5.	ELÉTRICA					-	-	-	
19.5.1.	QUADRO DE COMANDO DOS VENTILADORES, 2 ACION, MODULO I/O INTELIGENTE	1,00	UN	2.229,71	92,30	2.229,71	92,30	2.322,01	10
19.5.2.	CABO MULTIPOLAR 7X1,5MM2 PARA INTERLIGAÇÃO DE COMANDO E ELETRICA SPLIT	137,00	M	8,48	0,70	1.161,76	95,90	1.257,66	8

PLANILHA DE ORÇAMENTO									SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA									Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:						Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações	
			Material	M. Obra	Material	M. Obra				
19.5.3.	CABO PP MULTIPOLAR 3X2,5MM2 PARA ALIMENTAÇÃO SPLIT	20,00	M	4,93	0,70	98,60	14,00	112,60		8
20.	MOBILIARIO									
20.1.	INSTALAÇÃO DE BALCAO/TAMPO INOX - PIA, FORNEC PELO TRT	1,00	UN	269,24	34,09	269,24	34,09	303,33		3
21.	CERCAMENTO									
21.1.	MURO NOVO									
21.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	120,21	M2	37,65	18,66	4.525,91	2.243,12	6.769,03	87449	
21.1.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	240,42	M2	2,14	2,09	514,50	502,48	1.016,98	87896	
21.1.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.	240,42	M2	13,05	11,13	3.137,48	2.675,87	5.813,35	87792	
21.1.4.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	240,42	M2	0,96	0,65	230,80	156,27	387,07	88485	
21.1.5.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	240,42	M2	6,83	3,12	1.642,07	750,11	2.392,18	88489	
21.1.6.	CAPEAMENTO DE MURO C/ BASALTO TEAR	54,64	M	78,70	16,53	4.300,17	903,20	5.203,37		3
21.2.	MURO EXISTENTE									
21.2.1.	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	120,21	M2	1,72	5,14	206,76	617,88	824,64	73802/1	
21.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	120,21	M2	2,14	2,09	257,25	251,24	508,49	87896	
21.2.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.	120,21	M2	13,05	11,13	1.568,74	1.337,94	2.906,68	87792	
21.2.4.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	120,21	M2	0,96	0,65	115,40	78,14	193,54	88485	
21.2.5.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	120,21	M2	6,83	3,12	821,03	375,06	1.196,09	88489	
21.3.	GRADIL									
21.3.1.	GRADIL EM PAINEL DE AÇO TREFILADO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA	196,90	M2	442,03	25,06	87.035,71	4.934,31	91.970,02		3
21.3.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	60,37	M2	1,92	2,46	115,91	148,51	264,42	87894	
21.3.3.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	60,37	M2	13,71	10,17	827,67	613,96	1.441,63	87529	
21.3.4.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	60,37	M2	0,96	0,65	57,96	39,24	97,20	88485	
21.3.5.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	60,37	M2	6,83	3,12	412,33	188,35	600,68	88489	
22.	ACESSIBILIDADE									
22.1.	DEMARCAÇÃO VIÁRIA - VAGA P/ PCD INCLUSIVE FAIXA ADICIONAL	3,00	CJ	61,45	48,41	184,35	145,23	329,58		3
22.2.	FITA ADESIVA FOTOLUMIN DE SINALIZ VISUAL 20x3 cm P/ ESCADA	12,00	UN	5,15	6,51	61,80	78,12	139,92		3
22.3.	PLACA DE SINALIZ 22x12cm EM BRAILE, ALUM AÇO ESCOVADO P/ SALA	2,00	UN	35,25	12,95	70,50	25,90	96,40		3

PLANILHA DE ORÇAMENTO								SINAPI	
Obra: LAG002 - 17/CONSTRUÇÃO DA VT DE LAGOA VERMELHA								Base:	Julho/2017
Empresa Proponente:					Valor: R\$ 2.303.438,63			Utilização:	55,73%
Item/ Descrição do Serviço	Qtde.	Unid.	Custo Unitário		Custo total		Total	Código SINAPI	Observações
			Material	M. Obra	Material	M. Obra			
22.4.	PLAQUETA TATIL 1,3 x 8 cm	16,00	UN	26,63	12,95	426,08	207,20	633,28	3
22.5.	MAPA TATIL, INCLUSIVE PEDESTAL	1,00	UN	1.841,17	127,60	1.841,17	127,60	1.968,77	3
22.6.	PISO PODOTATIL DE CONCRETO PRE-MOLDADO 25x25x2,5cm	109,00	PÇ	6,82	5,95	743,38	648,55	1.391,93	3
22.7.	PISO PODOTATIL DE POLIESTER 25x25cm e = 2mm	169,00	PÇ	12,40	4,64	2.095,60	784,16	2.879,76	3
22.8.	PROTEÇÃO PARA PORTA EM CHAPA DE AÇO INOX 40x90cm (1 LADO)	6,00	CJ	98,32	31,87	589,92	191,22	781,14	3
22.9.	ADESIVO P/ PISO 80x120cm C/ SIMBOLO INTERN DE ACESSIBILIDADE	2,00	UN	159,38	11,72	318,76	23,44	342,20	3
22.10.	SINALIZAÇÃO VERTICAL VAGA PNE	2,00	UN	918,29	156,88	1.836,58	313,76	2.150,34	3
23.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					-	-	-	
23.1.	MASTRO PARA BANDEIRA DIAMETRO 3" - 6,20 M	3,00	UN	1.448,79	156,88	4.346,37	470,64	4.817,01	3
23.2.	LETREIRO DE IDENTIFICAÇÃO	1,00	CJ	2.317,81	185,60	2.317,81	185,60	2.503,41	3
23.3.	ADESIVAGEM EM VINIL (LOGOTIPO) APLICADO EM VIDRAÇARIA	1,50	M2	633,68	99,55	950,52	149,33	1.099,85	3
23.4.	COLOCACAO DE NUMERACAO METALICA EM PREDIOS-4 ALG.	1,00	CJ	31,13	19,20	31,13	19,20	50,33	3
23.5.	BICICLETARIO CAPACIDADE 5 LUGARES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	1,00	UN	200,00	0,00	200,00	-	200,00	3
23.6.	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	270,00	M	2,48	6,49	669,60	1.752,30	2.421,90	41595
24.	SERVIÇOS FINAIS					-	-	-	
24.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	555,57	M2	0,66	1,43	366,68	794,47	1.161,15	9537
24.2.	CARTA DE HABITE-SE	555,57	M2	0,75	0,00	416,68	-	416,68	1
25.	DESMOBILIZAÇÃO					-	-	-	
25.1.	DESMOBILIZAÇÃO	1,00	UN	3.431,00	0,00	3.431,00	-	3.431,00	1
TOTAL						1.338.018,96	486.342,38	1.824.361,34	
B.D.I		26,26%				351.363,78	127.713,51	479.077,29	
TOTAL DO ORÇAMENTO						1.689.382,74	614.055,89	2.303.438,63	

Observações

- 1 Não consta no SINAPI. Valor estimado em função do porte e localização da obra.
- 2 Não consta no SINAPI. Valor retirado da tabela do CREA.
- 3 Não consta no SINAPI. Utilizados preços do Franarin - Software de Orçamentos.
- 4 Não consta no SINAPI. Utilizados preços da Revista Guia da Construção Civil, Editora Pini.
- 5 Não consta no SINAPI. Utilizados preços do Volare - Software de Orçamentos da Editora Pini.
- 6 Não consta no SINAPI. Utilizados preços de cotações feitas no mercado.
- 7 Não consta no SINAPI. Utilizados preços do Banco de Preços da empresa Negócios Públicos.
- 8 Não consta no SINAPI. Elaborada composição no Pleo com insumos de mão de obra SINAPI e insumos de material de mercado.
- 9 Não consta no SINAPI. Elaborada composição no Pleo com insumos SINAPI.
- 10 Não consta no SINAPI. Elaborada composição com insumos de mão de obra SINAPI e material Franarin (Pleo).
A mobilização e a desmobilização são calculadas através da fórmula 'Mob e Desm = 57,84672*((CD)^(-0,30103))*(DIST/100)'
retirada do Processo Administrativo (PA)nº 0007076-59.2011.5.04.000, fl. 23, onde 'CD' é o custo direto e 'DIST' é a distância rodoviária do centro de obra até o centro geográfico do centro urbano mais próximo com os meios de produção disponíveis.
Foi considerada uma distância mínima de 50Km para obras em zonas urbanas desenvolvidas.