

ANEXO II


UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - UFLA/MG
Relatório de Material e Mão-de-obra (Sintético)

Data: 23/04/2014

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - Belo Horizonte/MG (MES: Fevereiro/14)

OBRA : LAVRAS - UFLA - EDIFICAÇÃO 20 - FREESTALL
ORÇAMENTO : UFLA - ITEM 20 - OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO FREESTALL
LOCAL : Fazenda Palmital - Campus da Universidade Federal de Lavras - MG

TAXAS: BDI= 19,84% |LS= 90,64% |ADM= 3,00%

ÁREA : 1713,54 m²

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.) (R\$)	PREÇO MAT. (TOT.) (R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.) (R\$)	PREÇO M.O. (TOT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.) (R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL (TOT.) (R\$)
01.00	Requisitos gerais											
01520	Abrigos temporários para canteiros											
01520.7.1	Alojamento metálico											
73847/004U	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST RA ELETR/HIDRO - SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	SER.CG	MES	10,00	58,94	589,40	0,00	0,00	820,00	8.200,00	878,94	8.789,40
01544.8.5	Identificação da obra											
74209/001U	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SER.CG	M2	16,00	207,63	3.322,16	13,20	211,18	0,02	0,25	220,85	3.533,60
01544	Andaimes, bandejas e plataformas de obra											
01544.7.1	Andaime metálico											
73618U	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	SER.CG	M2	245,00	0,00	0,00	1,18	289,42	4,42	1.082,58	5,60	1.372,00
01544.8.1	BANDEJA salva-vidas											
84111U	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	SER.CG	M2	245,00	1,72	421,52	0,37	90,16	0,00	0,00	2,09	511,69
01544.8.2	ANDAIME para 1m² de alvenaria											
73674U	ANDAIME PARA ALVENARIA EM MADEIRA DE 2A	SER.CG	M2	188,00	8,26	1.551,94	3,33	626,35	0,00	0,00	11,59	2.178,29
01544.8.3	ANDAIME para 1m³ concreto armado											
84112U	ANDAIME TABUADO SOBRE CAVALETES (INCLUSO CAVALETE) EM MADEIRA DE 1" UTIL 20X INCL MOVIMENTACAO P/ PE - DIREITO 4,00M	SER.CG	M2	154,00	11,01	1.694,80	1,03	158,34	0,00	0,00	12,03	1.853,14
01548	Ferramentas para obra											
01548.3.63	Balde plástico											
9	BALDE PLASTICO CAP 4L	MAT.	UN	12,00	3,36	40,32	0,00	0,00	0,00	0,00	3,36	40,32
01740	Limpeza da obra											
01740.7.1	Limpeza do terreno											
73948/016U	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SER.CG	M2	1.800,00	0,00	0,00	0,92	1.656,08	0,00	0,00	0,92	1.656,08
01740.8.1	LIMPEZA geral da edificação											
73948/003U	LIMPEZA AZULEJO	SER.CG	M2	181,54	0,76	137,19	1,10	200,43	0,00	0,00	1,86	337,62
73948/007U	LIMPEZA ESQUADRIA FERRO C/SOLVENTE	SER.CG	M2	12,69	3,22	40,82	4,42	56,04	0,00	0,00	7,63	96,86
73948/008U	LIMPEZA VIDRO COMUM	SER.CG	M2	10,58	1,38	14,58	2,21	23,36	0,00	0,00	3,59	37,95
73948/011U	LIMPEZA PISO CERAMICO	SER.CG	M2	73,04	1,09	79,32	4,42	322,56	0,00	0,00	5,50	401,88
73948/014U	LIMPEZA PISO CIMENTADO	SER.CG	M2	1.386,17	2,88	3.995,64	1,77	2.448,65	0,00	0,00	4,65	6.444,28
74086/001U	LIMPEZA LOUCAS E METAIS	SER.CG	UN	5,00	3,42	17,08	4,78	23,92	0,00	0,00	8,20	41,00
9537U	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SER.CG	M2	1.654,83	0,20	330,97	0,52	852,61	0,00	0,00	0,72	1.183,57
				SUBTOTAL (Divisão):		12.235,74		6.959,10		9.282,83		28.477,67
02.00	Canteiro-de-Obra e Materiais Básicos											
02300	Terraplenagem											
02315	Escavação e aterro											
02315.8.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA de vala											
73481U	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	SER.CG	M3	95,20	0,00	0,00	9,38	893,40	0,00	0,00	9,38	893,40
02315.8.6	REATERRO MECANIZADO de vala											
73964/003U	REATERRO VALA/CAVA C/TRATOR 200CV EXCL COMPACTACAO	SER.CG	M3	65,50	0,23	14,87	0,08	5,07	1,51	98,79	1,81	118,73

02315.8.7	Carga manual de solos												
72896U	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	SER.CG	M3	78,00	0,00	0,00	3,48	271,08	4,52	352,70	8,00	623,78	
02450	Fundação e elementos portantes												
02455	INFRAESTRUTURA - Fundações Profundas												
02465.6.1	Formas (blocos e cintas)												
5970U	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X	SER.CG	M2	543,65	24,41	13.268,87	9,84	5.348,43	0,00	0,00	34,25	18.617,29	
73301U	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X	SER.CG	M3	51,88	4,73	245,24	1,58	82,00	0,00	0,00	6,31	327,25	
02465.6.2	Armaduras em aço CA 50												
74254/002U	ARMAÇÃO AÇO CA -50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	SER.CG	KG	3.954,00	4,01	15.859,10	0,98	3.889,95	0,00	0,00	4,99	19.749,04	
COT - 001EST	TELA SOLDADA TIPO TELCON Q 196 - MALHA DUPLA	SER.MO	KG	2.553,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,48	13.990,44	5,48	13.990,44	
02465.6.3	Armaduras em aço CA 60												
73942/002U	ARMAÇÃO DE AÇO CA -60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDADE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	SER.CG	KG	36,00	4,48	161,34	0,93	33,47	0,00	0,00	5,41	194,81	
02465.6.4	Concreto estrutural usinado												
74138/004U	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	SER.CG	M3	167,88	334,95	56.232,10	16,28	2.732,48	0,63	106,24	351,86	59.070,82	
02465.6.5	IMPERMEABILIZAÇÃO das fundações												
74106/001U	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	SER.CG	M2	446,78	2,48	1.108,01	1,47	657,69	0,00	0,00	3,95	1.765,71	
02465.8.1	FUNDAÇÕES profundas												
83501U	ESTACA CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO D=20 CM, 25 A 30T INCL CRAVACAO/EMENDAS	SER.CG	M	810,00	111,49	90.305,60	1,47	1.192,38	0,00	0,00	112,96	91.497,98	
02500	Serviços gerais de canteiro												
02595	Locação da obra												
02595.8.1	LOCAÇÃO da obra												
74077/003U	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SER.CG	M2	1.654,83	1,84	3.037,18	0,93	1.538,66	0,00	0,00	2,77	4.575,83	
02700	Bases, lastros, pavimentos e complementos												
02720	Bases e lastros sem ligante												
02720.8.6	LASTRO DE BRITA												
74164/004U	LASTRO DE BRITA	SER.CG	M3	20,38	59,96	1.221,88	7,36	150,00	0,00	0,00	67,32	1.371,89	
				SUBTOTAL (Divisão):				181.454,20	16.794,61	14.548,16		212.796,98	
03.00	SUPERESTRUTURA												
03110	ESTRUTURAS em concreto armado												
03110.8.3	FÓRMA fabricada em obra para VIGAS e PILARES,												
73685U	EXECUCAO DE CIMBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS DE MADEIRA (LAJES E VIGAS), ACIMA DE 3,30 M DE PE DIREITO, COM PONTALETES (8,0 X8,0 CM) DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE E PECAS DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM DE 2A QUALIDADE, NAO APARELHADA	SER.CG	M3	11,80	14,26	168,29	4,92	58,04	0,00	0,00	19,18	226,34	
83516U	ESCORAMENTO FORMAS H=3,50 A 4,00 M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SER.CG	M3	8,32	7,97	66,30	1,99	16,54	0,00	0,00	9,96	82,84	
84220U	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 08 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	SER.CG	M2	1.758,00	11,12	19.548,29	4,38	7.705,30	0,00	0,00	15,50	27.253,59	
03210	Armadura de aço												

03210.1.4	Serviço de corte/dobra industrializado aço CA 50 para VIGAS e PILARES											
74254/002U	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	SER.CG	KG	917,00	4,01	3.678,00	0,98	902,14	0,00	0,00	4,99	4.580,14
03210.1.5	Serviço de corte/dobra industrializado aço CA 60 para VIGAS e PILARES											
73942/002U	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	SER.CG	KG	237,00	4,48	1.062,14	0,93	220,36	0,00	0,00	5,41	1.282,50
03220	Lajes pre-moldadas											
03220.3.1	Laje pre-moldada Beta 12											
74141/002U	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA	SER.CG	M2	50,00	58,27	2.913,65	9,74	487,21	0,04	1,76	68,05	3.402,62
03310	Concreto estrutural											
03310.8.2	CONCRETO estrutural dosado em central para VIGAS e PILARES											
74138/004U	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SER.CG	M3	8,32	334,95	2.786,82	16,28	135,42	0,63	5,27	351,86	2.927,50
03935	Regularizações e Contrapisos											
03935.8.1	Contrapiso em concreto											
73919/004U	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 7C M, PREPARO MANUAL	SER.CG	M2	73,04	18,31	1.337,17	7,69	561,68	0,00	0,00	26,00	1.898,85
74164/004U	LASTRO DE BRITA	SER.CG	M3	69,30	59,96	4.154,88	7,36	510,07	0,00	0,00	67,32	4.664,95
03935.8.2	Regularização de contrapiso											
6051U	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:5 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	SER.CG	M2	73,04	4,96	362,50	3,24	236,98	0,01	1,06	8,22	600,54
03940	ESTRUTURA metálica											
03940.3.1	ESTRUTURA metálica dos galpões e armazéns											
73970/001U	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5 1/4	SER.CG	KG	32.459,42	4,38	142.165,48	1,19	38.504,11	0,07	2.132,13	5,63	182.801,72
				SUBTOTAL (Divisão):				178.243,52	49.337,86		2.140,21	229.721,60
04.00	Vedações Internas e Externas											
04085	Vergas para alvenaria											
83901U	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	SER.CG	M	14,95	8,21	122,78	2,20	32,93	0,01	0,09	10,42	155,80
04211	Alvenarias de vedação											
04090.8.3	TELA soldada para prevenção de trincas em alvenaria/estrutura,											
72177U	TELA TIPO DEPLOYEE PARA REFORÇO DE ALVENARIA	SER.CG	M2	90,68	1,72	155,98	0,32	28,63	0,00	0,00	2,04	184,61
04221.8.3	ALVENARIA de vedação com blocos cerâmicos											
73935/001U	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EMARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	SER.CG	M2	211,16	13,66	2.883,46	9,67	2.041,08	0,00	0,00	23,32	4.924,54
04221.8.7	ENCUNHAMENTO de alvenaria											
6113U	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOS CERAMICOS MACIOS 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	SER.CG	M	50,38	7,49	377,40	5,71	287,73	0,00	0,17	13,21	665,31
				SUBTOTAL (Divisão):				3.539,62	2.390,37		0,26	5.930,26
07.00	Coberturas e Impermeabilização											
07110	ESTRUTURAS de apoio											
07110.3.1	ESTRUTURA em madeira de apoio do telhamento											
73931/001U	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMINIO OU PLASTICA, APOIADA EM LAJE OU PAREDE	SER.CG	M2	1.654,83	23,29	38.536,85	5,62	9.303,30	0,00	0,00	28,91	47.840,16
07120	TELHAMENTO											
07120.3.1	TELHAMENTO em fibrocimento											
SETOP COB-TEL-035	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO	SER.MO	M2	1.654,83	0,00	0,00	0,00	0,00	85,34	141.223,19	85,34	141.223,19

	KALHETA, CANALETE 44												
07130	ELEMENTOS complementares do telhamento												
07130.3.1	RUFOS												
72107U	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	SER.CG	M	240,07	17,40	4.177,94	4,46	1.070,60	0,00	0,00	21,86	5.248,54	
07130.3.2	PLATIBANDAS												
84040U	COBERTURA COM TELHA DE ACO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSORIOS	SER.CG	M2	58,71	36,99	2.171,58	0,71	41,98	0,00	0,00	37,70	2.213,55	
				SUBTOTAL (Divisão):		44.886,37		10.415,88		141.223,19		196.525,44	
08.00	Portas, Janelas, Vidros e Ferragens												
08120	Portas em vidro temperado, alumínio e madeira												
08120.3.1	Porta em alumínio												
74071/002U	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, PERFIL SERIE 25. COM GUARNICOES	SER.CG	M2	2,11	243,50	513,78	18,03	38,04	0,00	0,00	261,53	551,82	
08120.3.6	Porta em madeira												
08210.8.7.15	PORTA de madeira sob encomenda, sem batente, guarnição e ferragens	SER.CG	M2	9,24	53,08	490,47	21,39	197,69	0,00	0,00	74,48	688,16	
08210.8.8.1	BATENTE E GUARNIÇÃO para porta de madeira	SER.CG	M	27,50	48,40	1.331,04	11,75	323,21	0,00	0,00	60,15	1.654,25	
08510	Portas, Portões, Janelas e venezianas em alumínio												
08510.8.1	JANELA em alumínio sob encomenda, colocação e acabamento												
68052U	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO	SER.CG	M2	1,61	406,22	654,01	10,57	17,02	0,00	0,00	416,79	671,03	
74067/002U	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	SER.CG	M2	8,97	504,53	4.525,63	15,86	142,28	0,00	0,00	520,39	4.667,91	
08620	Elementos de Serralheria												
08620.8.1	Fechamentos e Guarda-corpo												
08510.8.2.1	GRADE DE PROTEÇÃO de ferro, colocação e acabamento	SER.CG	M2	484,06	241,82	117.057,02	26,88	13.011,53	0,00	0,00	268,70	130.068,55	
SETOP EST-MET-015	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES	SER.MO	KG	15.936,56	0,00	0,00	0,00	0,00	10,82	172.433,58	10,82	172.433,58	
08620.8.2	EQUIPAMENTOS para animais de grande porte												
COT - 001VET	BEBEDOURO ESCAMOTEÁVEL COM BOIAS DE ALTA VAZÃO COM PROTEÇÃO INOX E BERÇO GALVANIZADO SEM PONTALETE	SER.MO	UN	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650,00	6.500,00	650,00	6.500,00	
COT - 002VET	BAIA CAMA JÁ INSTALADA	SER.MO	UN	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	375,00	31.500,00	375,00	31.500,00	
COT - 003VET	COLCHÃO DE 7CM JÁ INSTALADO PARA BAIA CAMA	SER.MO	UN	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	730,00	58.400,00	730,00	58.400,00	
08810	Vidros e cristais												
08810.8.3	VIDRO TEMPERADO E FANTASIA, colocado												
72117U	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	SER.CG	M2	8,97	57,38	514,66	3,84	34,42	0,00	0,00	61,21	549,08	
SETOP VID-FAN-005	VIDRO COMUM FANTASIA E = 3 MM, MINI - BOREAL_COLOCADO	SER.MO	M2	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00	34,24	55,13	34,24	55,13	
08830.3.1	Espelho cristal												
85005U	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	SER.CG	M2	0,90	147,31	132,58	11,16	10,05	0,00	0,00	158,47	142,63	
				SUBTOTAL (Divisão):		125.219,19		13.774,23		268.888,71		407.882,13	
09.00	Acabamentos												
09220	Forros												
09220.3.1	Forro em placas de gesso												
73965/001U	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMAO	SER.CG	M2	50,16	2,09	104,58	1,21	60,73	0,00	0,00	3,30	165,31	
73986/001U	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXACAO COM ARAME	SER.CG	M2	50,16	14,65	734,89	4,32	216,69	0,00	0,00	18,97	951,59	
09285	Revestimento de pedra natural												
09285.6.6	Granito												
09285.8.1.3	PEITORIL de granito na cor amarelo samoa , assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e	SER.CG	M	9,79	1,28	12,53	0,27	2,66	63,00	616,77	64,55	631,97	

	areia sem peneirar traço 1:1:4 (largura: 15 cm)												
09635.8.13.1	SOLEIRA de granito natural de 15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	SER.CG	M	4,40	1,28	5,63	0,13	0,58	52,20	229,68	53,61	235,89	
79627U	DIVISORIA EM GRANITO AMARELO SAMOA, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	SER.CG	M2	5,31	371,73	1.973,89	34,00	180,57	0,00	0,00	405,74	2.154,46	
09600	Pisos												
09627.6.4	Calçamento em concreto												
03220.3.1.16	Tela de aço CA - 60 soldada tipo Q196 (diâmetro do fio: 5,00 mm / dimensões da trama: 100 x 100 mm / tipo da malha: quadrangular)	MAT.	KG	4.311,00	4,03	17.373,33	0,00	0,00	0,00	0,00	4,03	17.373,33	
72182U	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM POLIURETANO 2X2M	SER.CG	M2	1.386,17	24,11	33.415,81	6,45	8.935,66	1,46	2.028,63	32,02	44.380,10	
09606	Pisos cerâmicos												
09606.3.2	Piso cerâmico esmaltado												
09606.8.2.2	PISO CERÂMICO esmaltado 30 x 30 cm, assentado com argamassa pré - fabricada de cimento colante	SER.CG	M2	17,60	35,28	621,01	3,17	55,80	0,00	0,00	38,45	676,80	
73829/001U	PISO CERAMICO PADRAO MEDIO PEI 5 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	SER.CG	M2	55,44	32,29	1.790,07	6,30	349,04	0,00	0,00	38,58	2.139,11	
84163U	RODAPE EM CERAMICA PADRAO MEDIO PEI -4 ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SER.CG	M	27,06	1,29	34,86	3,39	91,68	0,00	0,00	4,68	126,54	
09700	Argamassas de acabamento												
09705	Argamassas e adesivos												
09210.8.1	GESSO aplicado em parede ou teto interno												
74001/002U	REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDES INTERNAS/TETO, ESPESSURA 0,7CM	SER.CG	M2	55,44	4,27	236,73	3,40	188,49	0,00	0,00	7,67	425,22	
09705.8.12	CHAPISCO												
5975U	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	SER.CG	M2	442,43	1,59	704,10	2,37	1.050,47	0,00	1,28	3,97	1.755,85	
09705.8.2	EMBOÇO												
5982U	EMBOÇO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	SER.CG	M2	201,08	4,00	803,89	4,98	1.001,42	0,01	1,74	8,99	1.807,06	
09705.8.3	REBOCO												
74001/001U	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	SER.CG	M2	241,25	2,87	692,39	4,67	1.126,93	0,00	0,70	7,54	1.820,02	
09705.8.5	REQUADROS de vãos em alvenarias												
84082U	REQUADRO 7X2CM PARA VAOS DE ESQUADRIAS, ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL	SER.CG	M2	9,63	14,67	141,24	6,66	64,14	0,00	0,00	21,33	205,38	
09706	Revestimentos para parede												
09706.8.3	CERÂMICA esmaltada												
73912/001U	REVESTIMENTO COM CERAMICA ESMALTADA 20X30CM, 1A LINHA, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	SER.CG	M2	181,54	21,21	3.850,83	2,78	504,66	0,00	0,00	23,99	4.355,48	
09910	Tintas, acabamentos e acessórios para pintura												
09115.8.12	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA												
73750/001U	PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	SER.CG	M2	28,22	2,64	74,57	2,42	68,33	0,00	0,00	5,06	142,91	
73955/002U	EMASSAMENTO COM MASSA	SER.CG	M2	92,00	4,17	383,64	2,42	222,77	0,00	0,00	6,59	606,41	

	LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS													
09115.8.3	TRATAMENTO de madeira													
6082U	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	SER.CG	M2	24,94	2,35	58,62	3,35	83,58	0,00	0,00	5,70		142,20	
09115.8.8	PINTURA COM TINTA EPÓXI													
79460U	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	SER.CG	M2	27,21	27,59	750,83	3,54	96,19	0,00	0,00	31,13		847,03	
09115.8.9	PINTURA COM TINTA ESMALTE													
6067U	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	SER.CG	M2	1.427,90	6,83	9.759,57	7,44	10.621,29	0,00	0,00	14,27		20.380,86	
09910.3.5	Tinta a base de emulsão acrílica													
73954/002U	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMAOS	SER.CG	M2	260,78	3,25	846,52	2,42	631,45	0,00	0,00	5,67		1.477,97	
				SUBTOTAL (Divisão):		74.369,54		25.553,11		2.878,81			102.801,46	
15.00	Sistemas Hidráulicos e Mecânicos													
15143	 Tubos e conexões													
15110.3.1	REGISTROS													
74174/001U	REGISTRO GAVETA 1.1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - F ORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	100,01	100,01	9,35	9,35	0,00	0,00	109,35		109,35	
74185/001U	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	15,00	22,09	331,34	5,22	78,36	0,00	0,00	27,31		409,70	
85119U	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO C/ CANOPLA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	4,00	46,14	184,54	6,00	24,00	0,00	0,00	52,14		208,55	
15142.8.22	TUBO de PVC, com conexões													
74165/001U	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	7,45	4,96	36,96	5,80	43,25	0,00	0,00	10,77		80,21	
74165/002U	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	0,37	8,22	3,04	7,26	2,68	0,00	0,00	15,48		5,73	
74165/004U	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	372,28	12,11	4.508,71	10,55	3.925,83	0,00	0,00	22,66		8.434,53	
74168/001U	TUBO PVC ÁGUAS PLUVIAIS SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	295,34	49,88	14.730,76	7,06	2.085,83	0,00	0,00	56,94		16.816,60	
75030/001U	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	333,86	3,81	1.272,64	3,87	1.291,99	0,00	0,00	7,68		2.564,63	
75030/003U	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	3,52	11,07	38,95	6,95	24,45	0,00	0,00	18,01		63,41	
75030/004U	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	158,89	12,15	1.929,97	5,80	922,32	0,00	0,00	17,95		2.852,29	
75031/002U	TUBO CPVC 22MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	22,21	12,28	272,66	1,02	22,72	0,00	0,00	13,30		295,38	
75031/003U	TUBO CPVC 28MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	32,42	19,68	638,03	1,12	36,17	0,00	0,00	20,80		674,20	
15142.8.25	BUCHA de redução													
15142.8.25.13	BUCHA de redução soldável de PVC marrom, longa, Ø 50 mm x 25 mm	SER.CG	UN	16,00	2,51	40,11	1,31	20,92	0,00	0,00	3,81		61,03	
15145.8.2.2	BUCHA de redução de CPVC bege claro soldável, Ø 28 mm x 22 mm	SER.CG	UN	3,00	1,94	5,81	0,84	2,52	0,00	0,00	2,78		8,33	
15142.8.26	ADAPTADOR soldável de PVC													
72784U	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DAGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	6,00	9,54	57,22	0,70	4,18	0,00	0,00	10,23		61,40	
72789U	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DAGUA 25MMX3/4" -	SER.CG	UN	6,00	10,80	64,78	1,00	6,00	0,00	0,00	11,80		70,78	

	FORNECIMENTO E INSTALACAO												
15142.8.7	CURVA 90° soldável de PVC marrom												
72541U	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	14,99	14,99	1,86	1,86	0,00	0,00	16,85	16,85	
72542U	CURVA PVC LONGA 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	26,59	26,59	1,86	1,86	0,00	0,00	28,45	28,45	
15143.3.6	Joelho 45° de PVC												
15152.8.8.5	JOELHO 45° de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 150 mm	SER.CG	UN	11,00	67,51	742,63	4,95	54,45	0,00	0,00	72,46	797,09	
72557U	JOELHO PVC 45° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	42,00	7,96	334,18	3,72	156,21	0,00	0,00	11,68	490,39	
72559U	JOELHO PVC 45° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	4,00	1,86	7,44	2,32	9,30	0,00	0,00	4,18	16,74	
72561U	JOELHO PVC 45° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	2,00	2,99	5,99	2,51	5,02	0,00	0,00	5,50	11,01	
72574U	JOELHO PVC SOLDAVEL 45° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	5,00	1,33	6,66	1,67	8,37	0,00	0,00	3,01	15,03	
15143.3.8	Joelho 90° de PVC e CPVC												
15145.8.11.2	JOELHO de transição de CPVC bege claro , Ø 22 mm x 3/4"	SER.CG	UN	4,00	11,27	45,07	1,12	4,48	0,00	0,00	12,39	49,55	
15145.8.5.2	JOELHO 90° de CPVC bege claro soldável, Ø 22 mm	SER.CG	UN	3,00	3,89	11,67	0,84	2,52	0,00	0,00	4,73	14,19	
15145.8.5.3	JOELHO 90° de CPVC bege claro soldável, Ø 28 mm	SER.CG	UN	7,00	7,27	50,91	0,84	5,88	0,00	0,00	8,11	56,80	
72556U	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	54,00	8,40	453,43	3,72	200,84	0,00	0,00	12,12	654,26	
72558U	JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	2,00	1,67	3,34	2,32	4,65	0,00	0,00	3,99	7,99	
72560U	JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	6,00	2,50	15,03	2,51	15,06	0,00	0,00	5,01	30,09	
72573U	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	26,00	0,80	20,87	1,67	43,51	0,00	0,00	2,48	64,38	
72579U	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	6,00	3,92	23,54	2,32	13,95	0,00	0,00	6,25	37,49	
73641U	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA 90° AGUA FRIA 25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	29,00	1,42	41,06	1,97	57,06	0,00	0,00	3,38	98,12	
15143.3.9	Junção em PVC												
15152.8.11.1	JUNÇÃO 45° de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 x 50 mm	SER.CG	UN	2,00	8,55	17,10	2,71	5,42	0,00	0,00	11,26	22,51	
15152.8.11.4	JUNÇÃO 45° de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 150 x 150 mm	SER.CG	UN	7,00	100,69	704,86	4,30	30,07	0,00	0,00	104,99	734,94	
72603U	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	23,00	16,57	381,20	3,72	85,54	0,00	0,00	20,29	466,74	
72604U	JUNCAO PVC ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	5,77	5,77	2,32	2,32	0,00	0,00	8,10	8,10	
72774U	JUNCAO PVC ESGOTO 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	13,58	13,58	4,57	4,57	0,00	0,00	18,15	18,15	
15143.8.12	TÊ em PVC												
15145.8.7.2	TÊ 90° de CPVC bege claro soldável, Ø 22 mm	SER.CG	UN	1,00	4,27	4,27	1,26	1,26	0,00	0,00	5,53	5,53	
15145.8.7.3	TÊ 90° de CPVC bege claro soldável, Ø 28 mm	SER.CG	UN	2,00	7,34	14,67	1,26	2,52	0,00	0,00	8,60	17,19	
72439U	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	11,00	1,26	13,84	2,34	25,70	0,00	0,00	3,59	39,53	
72442U	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	15,00	7,29	109,29	2,51	37,66	0,00	0,00	9,80	146,95	
72463U	TE SANITARIO 50X50MM, JUNTA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	6,12	6,12	2,60	2,60	0,00	0,00	8,72	8,72	
15155.3.4	Caixas e ralos												

15155.3.6.1	Grelha de PVC redonda (cor: cromada / diâmetro da seção: 100 mm)	MAT.	UN	9,00	9,51	85,59	0,00	0,00	0,00	0,00	9,51	85,59
15155.3.6.2	Grelha de PVC redonda (cor: cromada / diâmetro da seção: 150 mm)	MAT.	UN	12,00	13,87	166,44	0,00	0,00	0,00	0,00	13,87	166,44
72292U	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,00	10,52	10,52	9,30	9,30	0,00	0,00	19,82	19,82
72685U	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	9,00	6,82	61,38	4,65	41,84	0,00	0,00	11,47	103,22
74104/001U	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ - MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	SER.CG	UN	10,00	60,59	605,89	23,39	233,85	0,04	0,44	84,02	840,17
74166/001U	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	5,00	226,52	1.132,59	23,62	118,11	0,00	0,00	250,14	1.250,70
74225/001U	CAIXA DE GORDURA EM PVC 250X230X75MM, COM TAMPA E PORTA-TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	2,00	33,15	66,30	14,51	29,02	0,00	0,00	47,66	95,32
15155.8.12	Diversos											
15110.3.3.4	Válvula de descarga metálica com registro interno (diâmetro da seção: 1 1/2")	MAT.	UN	1,00	137,83	137,83	0,00	0,00	0,00	0,00	137,83	137,83
15141.8.16.11	FLANGE de ferro maleável galvanizado sextavada Ø 50 mm (2")	SER.CG	UN	4,00	25,50	102,00	3,27	13,08	0,00	0,00	28,77	115,08
15141.8.16.8	FLANGE de ferro maleável galvanizado sextavada Ø 25 mm (1")	SER.CG	UN	11,00	10,58	116,38	1,87	20,55	0,00	0,00	12,45	136,93
15145.8.13.1	CONECTOR de CPVC bege claro Ø 22 mm x 3/4"	SER.CG	UN	2,00	13,46	26,92	0,84	1,68	0,00	0,00	14,30	28,60
40729U	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	164,17	164,17	7,64	7,64	0,00	0,00	171,81	171,81
72293U	CAP PVC ESGOTO 50MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,00	3,13	3,13	0,60	0,60	0,00	0,00	3,74	3,74
72295U	CAP PVC ESGOTO 100MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,00	7,25	7,25	1,02	1,02	0,00	0,00	8,28	8,28
74058/002U	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	5,00	31,51	157,57	6,29	31,44	0,00	0,00	37,80	189,01
74092/001U	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	37,16	37,16	9,86	9,86	0,00	0,00	47,02	47,02
74123/003U	APARELHO MISTURADOR CROMADO PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	265,64	265,64	13,54	13,54	0,00	0,00	279,18	279,18
74128/002U	SIFAO EM METAL CROMADO 1"X1.1/2" PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	2,00	88,96	177,91	2,42	4,84	0,00	0,00	91,37	182,75
85098U	ENGATE PVC FLEXIVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	2,00	2,49	4,97	1,77	3,54	0,00	0,00	4,26	8,51
15410	Aparelhos sanitários											
15410.3.22	Assento plástico para bacia											
74230/001U	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	12,00	19,90	238,80	0,11	1,32	0,00	0,00	20,01	240,12
15410.3.23	Peça em Inox											
73911/002U	CUBA ACO INOXIDAVEL 56,0X33,0X11,5 CM, COM SIFAO EM METAL CROMADO 1.1/2X1.1/2", VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	2,00	172,92	345,84	9,30	18,60	0,00	0,00	182,22	364,44
15410.3.3	Bacia de louça											
6021U	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO	SER.CG	UN	1,00	107,70	107,70	19,91	19,91	0,00	0,00	127,61	127,61

	POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO												
15410.8.11	CHUVEIRO-DUCHA												
9535U	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	1,00	36,98	36,98	3,63	3,63	0,00	0,00	40,61	40,61	
15410.8.12	LAVATÓRIO de louça e cuba												
73947/002U	LAVATORIO LOUCA BR EMBUTIR(CUBA) MEDIO LUXO S/LADRAO 52X39CM FERRAGENS EM METAL CROMADO SIFAO 1680 1"X1.1/4" TORNEIRA DE PRESSAO 1193DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 RABICHO EM PVC FORNECIMENTO	SER.CG	UN	1,00	214,16	214,16	0,00	0,00	0,00	0,00	214,16	214,16	
15410.8.19	BANCADAS em pedra natural												
15410.8.4.1	TAMPO de granito para pia, e=30,00 mm, largura 0,60 m	SER.CG	M	11,17	144,75	1.616,82	17,92	200,17	0,00	0,00	162,67	1.816,98	
15480.8.7	TORNEIRA												
86914U	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SER.CG	UN	19,00	23,39	444,50	1,03	19,51	0,00	0,00	24,42	464,01	
15450	Reservatórios de água potável												
COT - 001HID	Reservatório Multiuso Fortlev 10000 Lt (2,58 m de altura por Ø 2,84m) - Fibra de Vidro	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	4.340,00	4.340,00	4.340,00		4.340,00	
COT - 002HID	Reservatório Multiuso Fortlev 2000 Lt (0,97 m de altura por Ø 1,58m) - Fibra de Vidro	SER.MO	UN	3,00	0,00	0,00	0,00	878,00	2.634,00	878,00		2.634,00	
COT - 003HID	Reservatório Multiuso Fortlev 2500 Lt (0,65 m de altura por Ø 0,98m) - Fibra de Vidro	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	945,00	945,00	945,00		945,00	
				SUBTOTAL (Divisão):		33.624,07		10.086,33		7.919,44		51.629,84	
16.00	Sistemas Elétricos e de Comunicação												
16100	Instalações elétricas												
16120	Cabos e condutores												
16120.3.13	Cabo flexível isolado em PVC												
73860/008U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2.5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	3.676,00	1,01	3.695,64	0,46	1.708,97	0,00	0,00	1,47	5.404,62	
73860/009U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	2.097,00	1,72	3.597,08	0,57	1.189,37	0,00	0,00	2,28	4.786,45	
73860/010U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	10,00	2,57	25,65	0,65	6,51	0,00	0,00	3,22	32,16	
83421U	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTI - CHAMA 0,6/1KV 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	50,00	6,10	305,00	0,84	41,94	0,00	0,00	6,94	346,94	
83423U	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTI - CHAMA 0,6/1KV 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	200,00	12,39	2.478,00	1,40	279,62	0,00	0,00	13,79	2.757,62	
16132	 Tubulações e Perfilados												
16132.8.3	 Tubos e Dutos em PVC, PEAD e Aço Galvanizado												
16134.8.5.3	PERFILADO PERFURADO em chapa de aço , dimensões 38 x 38 mm	SER.CG	M	578,00	6,38	3.687,64	3,74	2.159,41	0,00	0,00	10,12	5.847,05	
72309U	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE DN 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	33,00	5,65	186,42	4,93	162,63	0,00	0,00	10,58	349,04	
72935U	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	154,00	1,80	277,20	1,40	215,31	0,00	0,00	3,20	492,51	
72936U	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO	SER.CG	M	44,00	2,66	117,04	1,86	82,02	0,00	0,00	4,52	199,06	

	DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO													
16136	Caixas em chapa de aço													
16135.8.1.2	CONDULETE em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1"	SER.CG	UN		10,00	12,92	129,20	4,67	46,70	0,00	0,00	17,59		175,90
16136.8.2.3	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 102 mm	SER.CG	UN		2,00	20,07	40,14	11,68	23,35	0,00	0,00	31,75		63,49
83386U	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN		6,00	2,67	16,02	1,40	8,39	0,00	0,00	4,07		24,41
83387U	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN		60,00	1,68	100,80	1,40	83,89	0,00	0,00	3,08		184,69
16138	Quadros em chapa de aço													
16138.3.1	QD - Quadros de distribuição													
16138.8.1.8	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor, até 64 divisões modulares, dimensões externas 973 x 405 x 95 mm	SER.CG	UN		1,00	858,12	858,12	46,70	46,70	0,00	0,00	904,82		904,82
16141	Disjuntores													
16141.8.2	DISJUNTORES termomagnéticos													
16141.8.2.9	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	SER.CG	UN		5,00	12,48	62,40	2,80	14,01	0,00	0,00	15,28		76,41
16141.8.3.10	DISJUNTOR BIPOLAR termomagnético de 40 A em quadro de distribuição	SER.CG	UN		1,00	43,21	43,21	5,60	5,60	0,00	0,00	48,81		48,81
16141.8.3.7	DISJUNTOR BIPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	SER.CG	UN		11,00	43,21	475,31	5,60	61,64	0,00	0,00	48,81		536,95
16141.8.3.9	DISJUNTOR BIPOLAR termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	SER.CG	UN		6,00	43,21	259,26	5,60	33,62	0,00	0,00	48,81		292,88
74130/005U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN		1,00	68,80	68,80	3,73	3,73	0,00	0,00	72,53		72,53
COT - 002ELE	Disjuntor DR bipolar 32A	SER.MO	UN		7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	143,55	1.004,85	143,55		1.004,85
16143	Interruptores e tomadas													
16143.3.1	Interruptores													
16143.3.2.20	Interruptor de embutir 2 teclas simples (corrente elétrica: 10 A / tensão: 250 V)	MAT.	UN		1,00	9,59	9,59	0,00	0,00	0,00	0,00	9,59		9,59
16143.8.2.6	INTERRUPTOR , uma tecla bipolar paralela 20 A - 250 V	SER.CG	UN		8,00	20,61	164,88	4,95	39,60	0,00	0,00	25,56		204,48
72333U	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN		17,00	24,31	413,27	3,26	55,46	0,00	0,00	27,57		468,73
16143.3.4	Tomada de embutir													
83566U	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN		54,00	17,10	923,40	1,86	100,66	0,00	0,00	18,96		1.024,06
SETOP ELE- PER-085	Caixa com tomada retangular simples - 2P + T - 20A em perfilado	SER.MO	UN		54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,73	957,42	17,73		957,42
16580	Acessórios para iluminação													
16510.8.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa													
73953/006U	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN		9,00	45,61	410,49	9,30	83,68	0,00	0,00	54,91		494,17
74246/001U	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	SER.CG	UN		54,00	143,21	7.733,34	18,64	1.006,63	0,00	0,00	161,85		8.739,97
16610	CABEAMENTO ESTRUTURADO													
16610.3.1	Acessórios													
CAB-RACK-020	Organizador de cabos - 19" x 1U	SER.MO	CJ		3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,24	117,72	39,24		117,72
SETOP CAB-ANI-005	Anilha (marcador) para identificação de cabos (#6mm ²) - 500 unidades	SER.MO	UN		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,85	16,85	16,85		16,85
SETOP CAB-PATCH-020	Patch panel 48 posições	SER.MO	UN		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.333,13	1.333,13	1.333,13		1.333,13
UFSCar DIEET 13.011	Voice Panel - 19" - 50 portas padrão RJ -45	SER.MO	UN		2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	321,39	642,78	321,39		642,78
16610.3.2	Equipamentos ativos													

COT - 014CAB	Switch (10/100) BaseTX 48 portas - camada 3 (similar Summit -x440e)	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.407,00	15.407,00	15.407,00	15.407,00
COT - 016CAB	Access Point Wireless DualBand (similar Ruckus 7363)	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.049,20	3.049,20	3.049,20	3.049,20
16610.3.3	Rack`s											
DIET 13.087	Bandeja deslizando para rack, 19"	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194,77	194,77	194,77	194,77
UFSCar DIET 13.025	Estabilizador No -Break - 650VA	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	251,36	251,36	251,36	251,36
UFSCar DIET 13.030	Kit Teto ventilado para Rack 19"	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224,84	224,84	224,84	224,84
UFSCar DIET 13.031	Passa cabo 19"	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,36	26,36	26,36	26,36
UFSCar DIET 13.032	Placa frontal 1U	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,74	9,74	9,74	9,74
UFSCar DIET 13.033	Regua de tomadas 1Ux19" - 08 tomadas	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,34	91,34	91,34	91,34
UFSCar DIET 13.034	KIT Rodízios giratórios	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	232,33	232,33	232,33	232,33
UFSCar DIET 13.035	Kit Parafuso	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,75	70,75	70,75	70,75
UFSCar DIET 13.036	Passa cabo vertical	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,22	147,22	147,22	147,22
UFSCar DIET 13.065	Rack caixa padrão 19" 12U - 660mm - estrutura	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	535,64	535,64	535,64	535,64
UFSCar DIET 13.093	Accesorios, velcro, abraçadeiras, spiral tube	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,77	195,77	195,77	195,77
16610.3.4	Caixas e componentes											
CAB-TOM-015	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x2", embutir completa	SER.MO	UN	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,35	508,20	42,35	508,20
DIET 13.086	Caixa para Proteção do Modem Roteador em PVC 300x220x120mm, COOLER, Fonte 12V, Filtro de Linha, preença cabo. Montada e Instalada.	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169,92	169,92	169,92	169,92
ELE-BLO-005	Bloco BLI - 10 padrão TELEMAR	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,93	8,93	8,93	8,93
SETOP ELE-CXS-130	Caixa de passagem n° 2 padrão Telebrás dim. (20 X 20 X 12) cm em chapa de aço galvanizado	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,90	40,90	40,90	40,90
SETOP ELE-CXS-140	Caixa de distribuição geral ou derivação DG N °3	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,37	113,37	113,37	113,37
16610.3.5	Cabos											
73768/003U	CABO TELEFONICO CI - 50 10 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	5,00	3,12	15,60	0,56	2,79	0,00	0,00	3,68	18,39
CAB-CER-010	Certificação de garantia de transmissão de dados lógicos categoria 6	SER.MO	CJ	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,36	12,36	12,36	12,36
DIET 13.056	Patch Cord microcomputador 1,5m cat. 6	SER.MO	UN	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,36	259,00	10,36	259,00
SETOP CAB-CAB-015	Cabo UTP - Cat6 (24 AWG) - 4 pares	SER.MO	M	220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,09	899,80	4,09	899,80
SETOP ELE-CAB-205	Cabo telefonico CT - APL- 50, 10 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	SER.MO	M	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,79	533,70	17,79	533,70
16610.3.6	Eletrodutos											
55867U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	35,00	22,45	785,79	5,91	206,98	0,00	0,00	28,36	992,76
72935U	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	180,00	1,80	324,00	1,40	251,66	0,00	0,00	3,20	575,66
73798/003U	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	SER.CG	M	30,00	13,18	395,40	7,88	236,55	0,00	0,00	21,06	631,95
COT - 001ELE	Eletroduto de PVC flexivel leve - 1.1/2"	SER.MO	M	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,99	34,95	6,99	34,95
				SUBTOTAL (Divisão):			27.598,69	8.157,43		27.090,20		62.846,32
17.00	SPDA - Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas											
17001	CAIXAS											
17001.13.1	Caixas metálicas											
SPDA-CXS-005	Caixa de equalização de embutir com saídas nas partes superior e inferior para eletroduto de 25mm (1"), 20 x 20 x 14 mm, com nove terminais	SER.MO	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	186,61	186,61	186,61	186,61
17002	Cabos, hastes e presilhas											

17002.3.1	Diversos												
72254U	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	10,00	15,59	155,86	2,89	28,89	0,00	0,00	18,48	184,75	
72929U	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	435,00	13,32	5.792,85	6,62	2.878,69	0,00	0,00	19,93	8.671,55	
				SUBTOTAL (Divisão):		5.948,71		2.907,59		186,61		9.042,91	
18.00	SPCI - Sistema de Combate e Prevenção de Incendio												
18100	Iluminação e Sinalização de Emergencia												
18100.8.1	Cabos e acessórios												
72309U	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE DN 25MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	310,00	5,65	1.751,19	4,93	1.527,70	0,00	0,00	10,58	3.278,89	
72935U	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	45,00	1,80	81,00	1,40	62,91	0,00	0,00	3,20	143,91	
73860/007U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 1,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	M	750,00	0,73	544,01	0,37	278,94	0,00	0,00	1,10	822,95	
83566U	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	22,00	17,10	376,20	1,86	41,01	0,00	0,00	18,96	417,21	
COT - 001SPCI	Cabo de cobre flexível 'PP' 2x1,5 mm ² , isolamento 750 V, isolação em PVC 70°C	SER.MO	M	210,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,78	793,80	3,78	793,80	
COT - 002SPCI	Cabo de cobre flexível 'PP' 4x1,0 mm ² , isolamento 750 V, isolação em PVC 70°C	SER.MO	M	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44	571,20	5,44	571,20	
COT - 003SPCI	Placa pictograma fotoluminescente para sinalização de emergência - ROTA DE FUGA	SER.MO	UN	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,20	995,60	26,20	995,60	
18100.8.2	Iluminação de Emergencia												
16530.8.1.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa para emergência de 15 W	SER.CG	UN	22,00	163,43	3.595,46	10,27	226,03	0,00	0,00	173,70	3.821,49	
18100.8.3	Equipamentos												
10430.8.2.3	SIRENE eletrônica, alcance 2000 m.	SER.CG	UN	4,00	851,67	3.406,68	5,70	22,79	0,00	0,00	857,37	3.429,47	
13850.8.2.1	ACIONADOR manual de alarme de incêndio	SER.CG	UN	8,00	53,77	430,16	2,71	21,67	0,00	0,00	56,48	451,83	
13850.8.3.1	CENTRAL de alarme de incêndio para 24 pontos	SER.CG	UN	1,00	413,50	413,50	18,68	18,68	0,00	0,00	432,18	432,18	
18200	Combate												
18200.3.1	Extintores												
83635U	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	UN	4,00	109,64	438,56	4,65	18,60	0,00	0,00	114,29	457,16	
18200.3.2	Caixa para Hidrante												
13975.8.1.1	ABRIGO para hidrante em chapa de aço carbono, com mangueira de Ø 65 mm (2 1/2") x 30 m	SER.CG	UN	4,00	944,76	3.779,05	43,43	173,72	0,00	0,00	988,19	3.952,77	
				SUBTOTAL (Divisão):		14.815,81		2.392,06		2.360,60		19.568,46	
TOTAL GERAL: (Com Taxa)						866.435,40		350.031,36		588.192,22		1.804.658,98	
CUSTO POR METRO QUADRADO:											1.053,18 R\$/m²		
Volare 16 - PINI													