

PROCESSO Nº 23411.014576/2019-36

CONTRATO Nº 02/2020 – Assis Chateaubriand

APOSTILAMENTO Nº 01

PRIMEIRO TERMO DE APOSTILAMENTO DO CONTRATO Nº 02/2020 – Assis Chateaubriand QUE ENTRE SI CELEBRAM O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ E A EMPRESA COSTA OESTE CONSTRUÇÕES LTDA, PARA EXECUÇÃO DA OBRA DO LABORATÓRIO DE ELETROMECÂNICA NO CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND.

CONTRATANTE: O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – IFPR – CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND - UASG 154671, pessoa Jurídica de Direito Público, com sede na Avenida Cívica, nº 475 – Centro Cívico, Assis Chateaubriand, Estado do Paraná, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 10.652.179/0011-97, neste ato representado por seu Reitor Prof. **ODACIR ANTONIO ZANATTA**, portador da Cédula de Identidade 16.157.372 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 537.578.159-04, designado conforme Decreto de 4 de dezembro de 2019 do Ministério da Educação, publicada no DOU de 05 de dezembro de 2019, seção 2, página 1.

CONTRATADO: COSTA OESTE CONSTRUÇÕES LTDA, inscrito no CNPJ (MF) sob nº 02.356.306/0001-00, estabelecido a Rua Pio XII, 121, Bairro Neva, Cascavel, Estado do Paraná, CEP 85.802-170, neste ato representado pelo seu sócio administrativo Sr. EDSON LUIZ SCHMITZ, CPF nº 573.917.859-20 e RG nº 38416030 / SSP-PR, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por Contrato Social.

Os **CONTRATANTES**, celebram o presente Termo de Apostilamento, decorrente da **Dispensa de Licitação 02/2020, para Contratação de Remanescente de Contrato da Tomada de Preços nº 01/2018 – Assis Chateaubriand - UASG 154671, Comissão Especial de Licitação**, em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013 e IN SEGES/MPDG n. 5/2017, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1 CLAÚSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O objeto do presente Termo de Apostilamento consiste:

1.1.1 Na alteração da identificação do CONTRATO Nº 02/2020, que passará, a partir deste Termo de Apostilamento, a ser identificado como “**CONTRATO Nº 02/2020 – Assis Chateaubriand**”.

1.1.2 No reajuste contratual com base no índice INCC-M (Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado), conforme estabelecido na CLÁUSULA QUARTA – DO REAJUSTE, e no artigo 65, II, "d" e § 8º, da Lei nº 8666/93, do contrato original, que tem como objeto contratação de empresa especializada para execução da obra de **CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ELETROMECÂNICA do CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND do**

1.1.3 Para a data referencial do primeiro reajuste foi adotado o índice de **4,45%** sendo o mês de referência **setembro de 2019**, majorando o valor contratual em **R\$ 43.229,73** (*quarenta e três mil duzentos e vinte e nove reais, setenta e três centavos*).

1.1.4 O valor considerado para concessão do reajuste é de **R\$ 971.454,65** (*novecentos e setenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos*), conforme planilha em Anexo I.

2 CLÁUSULA SEGUNDA – DA VALIDADE E DA EFICÁCIA

2.1 Considerando o objeto deste Termo de Apostilamento o valor estimado/global passará de R\$ 971.454,65 (*novecentos e setenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos*), para **R\$ 1.014.684,38** (**um milhão quatorze mil, seiscentos e oitenta e quatro reais e trinta e oito centavos**).

2.2 Os valores dos itens após o reajuste são aqueles que constam no Anexo I deste Termo de Apostilamento.

3 CLÁUSULA TERCEIRA – DEMAIS INFORMAÇÕES

3.1 Permanecem vigentes e inalteradas as demais cláusulas do contrato principal não alcançadas pelo presente apostilamento, sendo ratificado em todas as suas demais cláusulas e condições, e do qual o presente instrumento passa a fazer parte integrante e complementar, a fim de que juntos produzam um único efeito de direito, e, por estarem juntos e contratados, assinam as partes do presente, 02 (duas) vias de igual teor, para um só efeito, na presença de 02 (duas) testemunhas, também signatárias do presente instrumento.

Curitiba, 29 de junho de 2020.

PELA CONTRATANTE	PELA CONTRATADA
ODACIR ANTONIO ZANATTA Reitor INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - IFPR	EDSON LUIZ SCHMITZ Sócio Administrador COSTA OESTE CONSTRUÇÕES LTDA

TESTEMUNHAS

1. _____
NOME:
CPF:

2. _____
NOME:
CPF:

ANEXO I

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA	 INSTITUTO FEDERAL Paraná
---	---	--

PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND		Área (m²)	567,35		set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA		Preço total	1.014.684,39		
			R\$/m²	1.820,32		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS								R\$ 36.948,54
1.3	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA		MES	8,00	290,99	0,00	290,99	2.327,92
1.9	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MES	8,00	4.124,00	53,39	4.177,39	33.419,12
1.10	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO / HABITE-SE / CND / PGRCC		UN	1,00	720,90	80,10	801,00	801,00
1.11	ELABORAÇÃO PROJETO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES, SUPRA-ESTRUTURA E ALVENARIA ESTRUTURAL		UN	0,10	2.803,50	1.201,50	4.005,00	400,50
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								R\$ 188,80
2.1	REMOÇÃO DE ALAMBRADO, TELA E PERFIS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2	118,00	0,00	1,60	1,60	188,80
3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$ 2.357,17
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	infraestrutura, valas elétricas e hidráulicas	M3	236,00	0,00	3,64	3,64	859,04
3.4	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016		M3	11,80	46,70	80,26	126,96	1.498,13
4 INFRA-ESTRUTURA - FUNDAÇÃO TIPO RADIER								R\$ 70.541,76
4.2	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.		M2	561,27	1,02	3,48	4,50	2.525,72
4.4	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017		M3	73,94	214,89	13,23	228,12	16.867,19
4.5	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. AF_12/2015		KG	1.832,83	0,26	5,51	5,77	10.575,43
4.6	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. AF_12/2015		KG	5.378,77	0,41	6,92	7,33	39.426,38
4.7	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO		M2	42,88	24,92	1,83	26,75	1.147,04



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
5	SUPER-ESTRUTURA - CONCRETO ARMADO							R\$ 64.560,95
5.1	PAREDES							R\$ 14.583,93
5.1.1	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		M	223,90	14,92	11,27	26,19	5.863,94
5.1.2	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016		M	105,60	7,95	11,59	19,54	2.063,42
5.1.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016		M	108,80	5,43	11,81	17,24	1.875,71
5.1.4	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015		M3	12,84	172,98	42,77	215,75	2.770,23
5.1.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		M	163,20	0,00	12,32	12,32	2.010,62
5.2	LAJE							R\$ 49.977,02
5.2.1	LAJE PRE-MOLD VIGOTAS PROTENDIDAS, SOBRECARGAS E VÃOS CONFORME PROJETO, INCLUSO LAJOTAS EM EPS, CAPEAMENTO 5CM EM CONCRETO 25MPA, ESCORAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		M2	545,12	55,00	36,03	91,03	49.622,27
5.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	casa de gás / depósito	M2	6,00	2,66	14,15	16,81	100,86
5.2.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	casa de gás / depósito	M3	0,45	174,72	52,18	226,90	102,11
5.2.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	casa de gás / depósito	KG	4,90	0,32	4,89	5,21	25,53
5.2.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	casa de gás / depósito	KG	25,00	0,26	4,79	5,05	126,25
6	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA							R\$ 49.153,44



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.1	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS DE CONCRETO 19X19X39, (ESPESSURA DE 19 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2014		M2	691,28	29,93	18,09	48,02	33.195,27
6.2	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39, (ESPESSURA DE 9 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014		M2	43,00	29,00	24,02	53,02	2.279,86
6.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P		M2	66,91	55,53	9,82	65,35	4.372,57
6.4	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017		M2	66,91	33,00	1,07	34,07	2.279,62
6.5	DIVISORIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM AS DUAS FACES POLIDAS, ESPESSURA 3CM, ALTURA 1,80M		M2	18,00	282,85	107,49	390,34	7.026,12
7	COBERTURA							R\$ 97.322,46
7.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM - COR BRANCO		M2	564,55	67,84	17,80	85,64	48.348,06
7.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,65 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016		M2	564,55	43,03	2,83	45,86	25.890,26
7.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	rufo + contra rufo	M	151,05	20,98	4,75	25,73	3.886,52
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016		M	84,10	38,56	9,36	47,92	4.030,07
7.5	ESTRUTURA METÁLICA PARA APOIO DE BRISES E MARQUISES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	marquises (370x200cm + 610x250cm) + brises 2X(2600x120cm)	M2	85,05	32,60	4,20	36,80	3.129,84
7.6	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIIMIDO).	marquises (370x200cm + 610x250cm) + brises 2X(2600x120cm)	M2	85,05	8,07	4,93	13,00	1.105,65
7.7	PISO CHAPA METÁLICA EM AÇO INOX - TIPO MOEDA	brises	M2	42,00	157,50	1,87	159,37	6.693,54
7.8	PLACAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO - ACM, COR CINZA	brises	M2	52,00	57,06	24,45	81,51	4.238,52
8	REVESTIMENTOS PAREDES							R\$ 81.706,44
8.1	REVESTIMENTO PAREDES EXTERNAS							R\$ 23.467,78



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	para pintura, textura e cerâmica	M2	646,24	0,00	6,39	6,39	4.129,47
8.1.2	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. AF_06/2014	para pintura, textura e cerâmica	M2	646,24	1,23	18,70	19,93	12.879,56
8.1.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	para pintura	M2	8,16	0,78	0,83	1,61	13,14
8.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	cor branco neve	M2	8,16	4,03	4,02	8,05	65,69
8.1.5	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	cor branco gelo	M2	179,40	4,29	4,04	8,33	1.494,40
8.1.6	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	cor cinza	M2	144,81	4,29	4,04	8,33	1.206,27
8.1.7	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	cor verde azulado	M2	303,45	4,29	4,04	8,33	2.527,74
8.1.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10 X 10 CM, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014	cor vermelha	M2	10,42	81,99	28,52	110,51	1.151,51
8.2	REVESTIMENTO PAREDES INTERNAS						R\$	58.238,65
8.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	alvenaria para pintura (821,35m2) e cerâmica (154,10m2)	M2	975,45	0,00	5,45	5,45	5.316,20
8.2.2	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. AF_06/2014	alvenaria para pintura (821,35m2) e cerâmica (154,10m2)	M2	975,45	1,23	18,70	19,93	19.440,72
8.2.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	alvenaria para pintura (821,35m2) e cerâmica (154,10m2)	M2	975,45	0,00	11,13	11,13	10.856,76
8.2.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	para pintura na alvenaria (821,35m2) e gesso (126,37m2)	M2	947,72	3,19	6,69	9,88	9.363,47



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND		Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA		Preço total	1.014.684,39	
			R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	para pintura na alvenaria (821,35m2) e gesso (126,37m2) - cor branco gelo	M2	947,72	4,03	4,02	8,05	7.629,15
8.2.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO BRANCO ACETINADO DE DIMENSÕES 30X40CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014		M2	154,10	21,60	14,95	36,55	5.632,36
9	REVESTIMENTO TETO							R\$ 29.097,74
9.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		M2	528,47	0,00	5,62	5,62	2.970,00
9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015		M2	528,47	0,00	19,14	19,14	10.114,92
9.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		M2	528,47	3,19	14,43	17,62	9.311,64
9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014		M2	528,47	1,47	0,77	2,24	1.183,77
9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	cor branco neve	M2	528,47	4,03	5,23	9,26	4.893,63
9.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P		M2	22,65	20,52	7,02	27,54	623,78
10	REVESTIMENTO PISOS							R\$ 67.793,00
10.1	REVESTIMENTO PISO INTERNO							R\$ 47.647,61
10.1.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS		M2	461,20	66,21	21,23	87,44	40.327,33
10.1.2	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM		M	271,10	2,52	16,87	19,39	5.256,63
10.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014		M2	44,12	15,88	10,35	26,23	1.157,27
10.1.4	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)		M	13,10	59,11	10,08	69,19	906,39
10.2	REVESTIMENTO PISOS EXTERNOS							R\$ 20.145,38



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015		M2	433,00	32,40	12,56	44,96	19.467,68
10.2.2	PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL EM PLACAS 25X25 CM		M2	8,00	38,54	8,68	47,22	377,76
10.2.3	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2CM, ARGAMASSA COM PREPARO MANUAL	em placas de 60x230cm	M2	9,66	0,00	31,05	31,05	299,94
11	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 313,88
11.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMERO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE POLIESTER	casa de gás / depósito	M2	5,60	33,95	22,10	56,05	313,88
12	ESQUADRIAS							R\$ 60.297,04
12.1	PORTAS							R\$ 24.530,62
12.1.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P1 - 170X220	UN	5,00	456,34	40,33	496,67	2.483,35
12.1.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM VIDRO COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P2 - 150X260 - 2 und	M2	6,60	703,15	8,90	712,05	4.699,53
12.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM VIDRO COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P3 - 90X260 - 1 und	M2	1,98	703,15	8,90	712,05	1.409,86
12.1.4	PORTA MADEIRA 1A CORRER PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	P4 - 90X220 - 1 und	M2	1,98	240,27	52,00	292,27	578,69
12.1.5	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P5 - 90X220 - 1 und	M2	1,98	662,03	8,90	670,93	1.328,44
12.1.6	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P6 - 90X220	UN	3,00	241,32	38,60	279,92	839,76
12.1.7	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P7 - 80X220	UN	1,00	232,38	35,56	267,94	267,94
12.1.8	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P8 - 70X220 - 1 und	M2	1,54	662,03	8,90	670,93	1.033,23
12.1.9	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P9 - 70X220	UN	2,00	237,56	32,53	270,09	540,18



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1.10	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM VIDRO COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P10 - 170X220 - 2 und	M2	3,74	703,15	8,90	712,05	2.663,07
12.1.11	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	P11 - 60X160 - 6 und	M2	7,92	662,03	8,90	670,93	5.313,77
12.1.12	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	porta de madeira e alumínio de abrir	UN	17,00	47,95	23,05	71,00	1.207,00
12.1.13	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	I.S. Fem e Masc	UN	6,00	17,39	7,51	24,90	149,40
12.1.14	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO PARA PORTA DE CORRER, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	I.S.PcD / DML	UN	2,00	33,28	23,05	56,33	112,66
12.1.15	BARRA ANTIPANICO DUPLA COR CINZA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	portas acesso - P10	UN	2,00	879,63	17,65	897,28	1.794,56
12.1.16	ALCAPAO EM FERRO 70X70CM, INCLUSO FERRAGENS	DML	UN	1,00	82,20	26,98	109,18	109,18
12.2	JANELAS							R\$ 35.766,42
12.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	J1 - 120X60 - 13 und	M2	9,36	386,67	39,70	426,37	3.990,82
12.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO BRANCO MAXIM-AR + FIXA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	J2 - 120X160 - 31 und	M2	59,52	386,67	39,70	426,37	25.377,54
12.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO BRANCO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	J3 - 120X40 - 14 und	M2	6,72	195,78	39,70	235,48	1.582,43
12.2.4	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM PINGADEIRA, ESPESSURA 2CM, i=1% ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)		M	69,60	59,11	10,08	69,19	4.815,62
13	LOUÇAS E METAIS							R\$ 5.731,14
13.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	I.S. Fem e Masc / I.S. Prof.	UN	5,00	4,46	149,80	154,26	771,30
13.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	I.S.PcD	UN	1,00	542,51	18,78	561,29	561,29
13.3	ASSENTO SANITÁRIO PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	I.S.PcD	UN	1,00	18,06	6,01	24,07	24,07



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	I.S. Fem e Masc / I.S. Prof. / Higienização	UN	9,00	75,85	17,08	92,93	836,37
13.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	I.S.PcD	UN	1,00	85,05	9,00	94,05	94,05
13.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	copa / soldagem	UN	4,00	0,00	147,15	147,15	588,60
13.7	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	DML	UN	1,00	502,92	38,83	541,75	541,75
13.8	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		UN	10,00	66,68	5,69	72,37	723,70
13.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	I.S. Fem e Masc / I.S. PcD / I.S. Prof. / Higienização	UN	10,00	126,57	2,06	128,63	1.286,30
13.10	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	DML	UN	1,00	8,43	3,16	11,59	11,59
13.11	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	copa / soldagem	UN	4,00	45,54	2,06	47,60	190,40
13.12	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	I.S. Fem e Masc	UN	2,00	39,34	11,52	50,86	101,72
14	ACESSÓRIOS						R\$	14.928,88
14.1	DIVERSOS						R\$	5.702,74
14.1.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	I.S. Fem e Masc (260x50) / I.S. Prof. (70x50) / Higienização (160x60) / Copa (80x60)	M2	4,39	293,42	43,40	336,82	1.478,64
14.1.2	RODABANCADA EM GRANITOCINZA POLIDO H= 10 CM, E= *2,0* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	I.S. Fem e Masc (260+50) / I.S. Prof. (70+50) / Higienização (160+120) / Copa (80+60)	M	11,60	29,32	21,70	51,02	591,83
14.1.3	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 6MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	I.S. Fem e Masc (250x80) / I.S. Prof.(70x80)	M2	4,56	284,20	35,08	319,28	1.455,92
14.1.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 6MM, COM MOLDURA DE ALUMÍNIO E INSTALADO i=10º, COM PARAFUSOS DE FIXACAO	I.S.PcD (60x80)	M2	0,48	327,45	35,08	362,53	174,01
14.1.5	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	I.S. Fem e Masc / I.S. PcD / I.S. Prof. / Higienização / Copa / Soldagem	UN	9,00	27,15	6,01	33,16	298,44
14.1.6	DISPENSER PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, PLÁSTICO ABS ALTA DURABILIDADE, INCLUSO FIXAÇÃO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	I.S. Fem e Masc / I.S. PcD / I.S. Prof. / Higienização / Copa / Soldagem	UN	7,00	28,27	6,01	34,28	239,96



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.7	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO, PLÁSTICO ABS ALTA DURABILIDADE, PARA ROLO DE 300 A 500M, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	I.S. Fem e Masc / I.S. PcD / I.S. Prof.	UN	6,00	28,27	6,01	34,28	205,68
14.1.8	CABIDEIRO METÁLICO CROMADO DE ALTA DURABILIDADE	I.S. Fem e Masc / I.S. PcD / I.S. Prof.	UN	8,00	10,87	6,01	16,88	135,04
14.1.9	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	I.S.PcD - 2 para vaso sanitário / 2 para lavatório	UN	4,00	118,98	3,00	121,98	487,92
14.1.10	ALCÁPAO EM FERRO 70X70CM, INCLUSO FERRAGENS		UN	1,00	82,20	26,98	109,18	109,18
14.1.11	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACAIDEIRA	escada externa	M	6,20	22,54	43,94	66,48	412,18
14.1.12	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	escada externa	M2	5,70	5,12	14,87	19,99	113,94
14.2	BANCADAS LABORATÓRIOS						R\$	9.226,14
14.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	BC1:3,78 / BC2:1,75 / BC3:2,45 / BC4:1,40 / BC5:2,1 / BC6:1,05	M2	16,31	11,78	16,90	28,68	467,77
14.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	BC1:8,19X2 / BC2:6,10 / BC3:8,54 / BC4:4,48 / BC5:7,32 / BC6:3,66	M2	46,88	0,00	5,45	5,45	255,50
14.2.3	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. AF_06/2014	BC1:8,19X2 / BC2:6,10 / BC3:8,54 / BC4:4,48 / BC5:7,32 / BC6:3,66	M2	46,88	1,23	18,70	19,93	934,32
14.2.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	BC1:8,19X2 / BC2:6,10 / BC3:8,54 / BC4:4,48 / BC5:7,32 / BC6:3,66	M2	46,88	0,00	11,13	11,13	521,77
14.2.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS DIMENSÕES 20X20CM - COR AZUL NAVAL COM REJUNTE EPÓXI COR CINZA PLATINA	BC1:8,19X2 / BC2:6,10 / BC3:8,54 / BC4:4,48 / BC5:7,32 / BC6:3,66	M2	46,88	58,42	14,95	73,37	3.439,59
14.2.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	BC1:11,40X2 / BC2:6,56 / BC3:8,32 / BC4:5,60 / BC5:8,28 / BC6:3,68	M2	43,84	17,13	0,64	17,77	779,04
14.2.7	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	BC1:10,00X2 / BC2:5,76 / BC3:7,32 / BC4:4,48 / BC5:7,36 / BC6:3,20	M2	48,12	6,29	1,28	7,57	364,27



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.2.8	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	ESP. 10cm	M3	4,81	162,32	57,17	219,49	1.055,75
14.2.9	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	BC1:11,40X2 / BC2:6,56 / BC3:8,32 / BC4:5,60 / BC5:8,28 / BC6:3,68	M2	43,84	20,88	11,24	32,12	1.408,14
15	COMUNICAÇÃO VISUAL						R\$	2.619,94
15.1	PLACA EM PVC FIXAÇÃO COM ADESIVO DUPLA FACE, 80x13cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	demais ambientes	UN	8,00	14,23	1,58	15,81	126,48
15.2	PLACA EM PVC FIXAÇÃO COM ADESIVO DUPLA FACE, 150x13cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	laboratórios	UN	5,00	27,34	3,04	30,38	151,90
15.3	LETREIROS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PINTADA, CONFORME PROJETO	bloco 4 laboratórios técnicos	UN	26,00	63,04	27,02	90,06	2.341,56
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$	113.640,30
16.1	RAMAL DE ENTRADA E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA						R\$	77.933,78
16.1.1	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	postes e spda	UN	17,00	10,06	25,26	35,32	600,44
16.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	postes	M	160,00	2,11	5,02	7,13	1.140,80
16.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	arandelas	M	50,00	1,24	4,41	5,65	282,50
16.1.4	DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	alimentação do bloco / 621m	M	272,00	4,04	24,49	28,53	7.760,16
16.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	alimentação do bloco / 2.171m	M	1.945,00	25,72	3,21	28,93	56.268,85
16.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	entre quadros internos	M	345,00	9,46	1,96	11,42	3.939,90
16.1.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	2,00	909,33	12,24	921,57	1.843,14
16.1.8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 60 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	2,00	373,91	183,64	557,55	1.115,10



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL	R\$
16.1.9	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	1,00	553,31	183,64	736,95	736,95	
16.1.10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	200A	UN	2,00	661,99	12,24	674,23	1.348,46	
16.1.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	11,00	6,87	1,07	7,94	87,34	
16.1.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	15A	UN	9,00	6,87	1,47	8,34	75,06	
16.1.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	7,00	6,99	2,02	9,01	63,07	
16.1.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	4,00	6,99	2,02	9,01	36,04	
16.1.15	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	1,00	37,94	2,14	40,08	40,08	
16.1.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	25A - chuveiros	UN	2,00	37,94	2,14	40,08	80,16	
16.1.17	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	15A	UN	1,00	37,94	2,91	40,85	40,85	
16.1.18	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	4,00	38,18	4,07	42,25	169,00	
16.1.19	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	4,00	38,18	4,07	42,25	169,00	
16.1.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	1,00	46,70	3,21	49,91	49,91	
16.1.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	15A	UN	2,00	46,70	4,37	51,07	102,14	
16.1.22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016		UN	3,00	47,06	6,09	53,15	159,45	
16.1.23	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	30,00	3,92	12,24	16,16	484,80	
16.1.24	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	30,00	2,72	9,18	11,90	357,00	
16.1.25	CAIXA DE INSPECÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	alimentação do bloco / 5cx	UN	7,00	63,58	74,96	138,54	969,78	
16.1.26	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M		UN	2,00	6,21	0,69	6,90	13,80	
16.2	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							R\$	35.706,52



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.2.1	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	9,00	5,39	10,51	15,90	143,10
16.2.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	25,00	10,91	11,51	22,42	560,50
16.2.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	4,00	6,62	10,51	17,13	68,52
16.2.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	10,00	5,57	11,53	17,10	171,00
16.2.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	1,00	8,38	15,20	23,58	23,58
16.2.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	62,00	5,39	10,51	15,90	985,80
16.2.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	2,00	10,91	11,51	22,42	44,84
16.2.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	15,00	6,39	13,37	19,76	296,40
16.2.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	10,00	5,57	11,53	17,10	171,00
16.2.10	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	CONDULETE TIPO "LL" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	15,00	6,29	10,78	17,07	256,05
16.2.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	50,00	6,62	10,51	17,13	856,50
16.2.12	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	2,00	10,91	11,51	22,42	44,84



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL	R\$
16.2.13	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P		UN	18,00	8,38	15,20	23,58		424,44
16.2.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	568,00	2,35	5,21	7,56		4.294,08
16.2.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	40,00	4,89	6,76	11,65		466,00
16.2.16	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	50,00	1,52	7,31	8,83		441,50
16.2.17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	5,00	2,60	9,55	12,15		60,75
16.2.18	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 25 MM, EM F.G. PRÉ-ZINCADA A FOGO PARA ELETROCALHA 100X50 MM		UND	20,00	1,43	0,16	1,59		31,80
16.2.19	SAÍDA VERTICAL PARA ELETRODUTO 25 MM, EM F.G. PRÉ-ZINCADA A FOGO PARA ELETROCALHA 100X50 MM		UND	25,00	1,27	0,14	1,41		35,25
16.2.20	TALA S/ REFORÇO EM F.G. PARA UNIÃO DE ELETROCALHA		UND	138,00	0,97	0,10	1,07		147,66
16.2.21	SUPORTE SIMPLES SUSPENSÃO TIPO "C" PARA BARRA ROSCADA, EM F.G. PRÉ-ZINCADO A FOGO P/ ELETR. 100X50 MM		UND	51,00	3,48	0,38	3,86		196,86
16.2.22	TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8" X 1M		UND	51,00	4,37	0,49	4,86		247,86
16.2.23	SUSPENSÃO CURTA PARA TIPO "C" PARA FIXAÇÃO DE TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8"		UND	51,00	1,63	0,18	1,81		92,31
16.2.24	ELETROCALHA PERFURADA LEVE TIPO "U" S/ VIOLA EM F.G. PRÉ-ZINCADA A FOGO 200x50x3000 MM		UND	9,00	44,25	4,92	49,17		442,53
16.2.25	ELETROCALHA PERFURADA LEVE TIPO "U" S/ VIOLA EM F.G. PRÉ-ZINCADA A FOGO 100x50x3000 MM		M	75,00	10,85	1,20	12,05		903,75
16.2.26	CRUZETA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 200x50x3000 MM		UND	4,00	17,05	1,90	18,95		75,80
16.2.27	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE ELETROCALHA 200x50 PARA ELETROCALHA 100x50		UND	10,00	11,94	1,33	13,27		132,70
16.2.28	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 200x50		UND	1,00	24,73	2,75	27,48		27,48
16.2.29	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4" X 4" FUNDO MOVEL, EM CHAPA GALVANIZADA"		UN	112,00	1,63	4,37	6,00		672,00
16.2.30	CAIXA 4" X 2" PARA ELETRODUTO PVC 32 MM (1.1/4")		UN	28,00	1,31	0,14	1,45		40,60
16.2.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	1.472,00	0,63	0,74	1,37		2.016,64



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.2.32	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	postes e interno	M	1.086,00	1,03	0,92	1,95	2.117,70
16.2.33	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	1.150,00	1,83	1,23	3,06	3.519,00
16.2.34	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	590,00	2,56	1,59	4,15	2.448,50
16.2.35	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P/ CABO 1,5 MM2		UN	8,00	0,22	0,02	0,24	1,92
16.2.36	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P/ CABO 2,5 MM2		UN	44,00	0,35	0,04	0,39	17,16
16.2.37	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P/ CABO 4,0 MM2		UN	45,00	0,46	0,05	0,51	22,95
16.2.38	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P/ CABO 6,0 MM2		UN	15,00	0,55	0,06	0,61	9,15
16.2.39	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M		UN	20,00	6,21	0,69	6,90	138,00
16.2.40	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA COM PORCA PARA UNIAO DE ELETROCALHA 3/8 X 1"		UN	276,00	0,11	0,02	0,13	35,88
16.2.41	BUCHA NYLON S-6		UN	51,00	0,05	0,01	0,06	3,06
16.2.42	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA DIÂMETRO 4 MM		UN	51,00	0,50	0,06	0,56	28,56
16.2.43	PORCA SEXTAVADA 3/8" PARA FIXAÇÃO DE BARRA ROSCADA EM SUPORTE SIMPLES		UN	102,00	0,10	0,01	0,11	11,22
16.2.44	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO		UN	322,00	0,55	0,06	0,61	196,42
16.2.45	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO		UN	322,00	0,29	0,03	0,32	103,04
16.2.46	ABRACADEIRA TIPO D 1 1/4" C/ PARAFUSO"		UN	100,00	0,62	0,07	0,69	69,00
16.2.47	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	100,00	0,00	19,93	19,93	1.993,00
16.2.48	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	7,00	24,90	13,77	38,67	270,69
16.2.49	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	12,00	0,00	15,56	15,56	186,72
16.2.50	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	7,00	0,00	37,41	37,41	261,87



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.2.51	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	2,00	0,00	32,10	32,10	64,20
16.2.52	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	1,00	0,00	33,69	33,69	33,69
16.2.53	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	4,00	0,00	44,88	44,88	179,52
16.2.54	LUMINARIA CALHA SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS LED 18W - INCLUINDO LAMPADAS		UN	108,00	56,75	6,30	63,05	6.809,40
16.2.55	ARANDELA C/ BASE EM CHAPA DE ACO PINTADA E GLOBO DE VIDRO LEITOSO P/ LAMPADA LED 6W - BOCAL E27		UN	6,00	30,65	3,40	34,05	204,30
16.2.56	LAMPADA LED 6W		UN	24,00	10,36	1,15	11,51	276,24
16.2.57	LUMINÁRIA EMBUTIR PLAFON PARA LÂMPADA LED 2X6W		UN	3,00	31,48	3,50	34,98	104,94
16.2.58	LUMINÁRIA SOBREPOR PLAFON PARA LÂMPADA LED 2X6W		UN	4,00	38,09	4,23	42,32	169,28
16.2.59	PROJETOR CIRCULAR FECHADO DE EMBUTIR NO SOLO P/ LÂMPADA LED 6W		UN	3,00	53,54	5,95	59,49	178,47
16.2.60	POSTE RETO EM FERRO GALVANIZADO A FOGO, COM DUAS PÉTALAS PARA LÂMPADA LED TIPO MILHO BOCAL E27, POSTE FIXADO COM CHUMBADORES	3 postes	UN	5,00	178,36	19,82	198,18	990,90
16.2.61	LÂMPADA LED MILHO 100W - E27	6 lampadas	UN	10,00	80,06	8,90	88,96	889,60
17	SPDA							R\$ 9.921,23
17.1	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM		UN	7,00	5,91	15,31	21,22	148,54
17.2	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 1", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR		UN	134,85	6,21	0,69	6,90	930,47
17.3	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		M	400,00	9,40	6,42	15,82	6.328,00
17.4	SOLDA EXOTÉRMICA NR 115		KG	25,00	10,24	1,14	11,38	284,50
17.5	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2		UN	56,00	2,15	0,24	2,39	133,84
17.6	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM FERRO GALVANIZADO		UN	56,00	4,79	0,53	5,32	297,92
17.7	PRESILHA TIPO "U" PARA CABO 16 MM2		UN	200,00	2,10	0,23	2,33	466,00
17.8	REBITE TIPO POP EM ALUM. 3/16"X30MM		UN	200,00	0,03	0,02	0,05	10,00
17.9	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2		UN	28,00	3,62	0,40	4,02	112,56
17.10	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P/ CABO 10 MM2		UN	28,00	0,59	0,06	0,65	18,20
17.11	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90MM		M	25,00	9,80	1,09	10,89	272,25



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.12	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")		UN	20,00	1,63	0,18	1,81	36,20
17.13	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"		UN	6,00	15,70	1,75	17,45	104,70
17.14	ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA		UN	21,00	4,85	0,54	5,39	113,19
17.15	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, 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		UN	6,00	16,08	94,73	110,81	664,86
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS							R\$ 14.547,27
18.1	ESGOTO							R\$ 3.144,97
18.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	ligação fossa e interno bloco	M	30,00	10,98	22,40	33,38	1.001,45
18.1.18	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	1,00	33,99	59,51	93,50	93,50
18.1.20	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, 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		UN	2,96	16,08	94,73	110,81	328,00
18.1.21	FOSSA SÉPTICA E FILTRO COM TAMPA PARA 50 CONTRIBUIENTES		UN	1,00	1.549,82	172,20	1.722,02	1.722,02
18.2	ÁGUA FRIA							R\$ 5.725,06
18.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	alimentação e interno bloco	M	163,00	1,86	0,48	2,34	381,42
18.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		M	8,00	4,00	0,61	4,61	36,88
18.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		M	70,00	7,23	0,88	8,11	567,70
18.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	21,00	0,94	2,72	3,66	76,86
18.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	2,00	1,75	3,24	4,99	9,98



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL	R\$
18.2.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	10,00	4,18	3,27	7,45		74,50
18.2.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	17,00	3,62	4,54	8,16		138,72
18.2.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	1,00	2,61	3,24	5,85		5,85
18.2.9	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	16,00	0,92	1,21	2,13		34,08
18.2.10	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	2,00	1,53	1,48	3,01		6,02
18.2.11	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	12,00	3,56	2,18	5,74		68,88
18.2.12	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	10,00	3,49	2,18	5,67		56,70
18.2.13	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	6,00	1,82	4,81	6,63		39,78
18.2.14	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	2,00	2,82	4,81	7,63		15,26
18.2.15	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	14,00	6,97	6,87	13,84		193,76
18.2.16	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	1,00	6,71	4,36	11,07		11,07
18.2.17	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	4,00	5,83	2,42	8,25		33,00



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
18.2.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	22,00	1,06	1,82	2,88	63,36
18.2.19	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	6,00	1,74	2,15	3,89	23,34
18.2.20	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	19,00	3,65	2,18	5,83	110,77
18.2.21	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	1,00	7,89	6,99	14,88	14,88
18.2.22	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	4,00	11,28	4,12	15,40	61,60
18.2.23	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	4,00	19,83	9,32	29,15	116,60
18.2.24	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	6,00	134,30	23,48	157,78	946,68
18.2.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	4,00	38,33	23,89	62,22	248,88
18.2.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	8,00	14,13	23,45	37,58	300,64
18.2.27	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014		UN	2,00	11,38	6,06	17,44	34,88



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL	R\$
18.2.28	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	1,00	17,52	1,60	19,12		19,12
18.2.29	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	2,00	27,14	4,81	31,95		63,90
18.2.30	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		UN	3,00	38,01	6,87	44,88		134,64
18.2.31	TUBO DE DESCARGA PVC, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, 40 MM X 150 CM		UN	6,00	11,73	5,02	16,75		100,50
18.2.32	TUBO DE DESCARGA VDE 38 mm		UN	6,00	7,71	3,30	11,01		66,06
18.2.33	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		UN	13,00	2,66	3,16	5,82		75,66
18.2.34	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)		UN	21,00	0,35	0,15	0,50		10,50
18.2.35	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL		UN	13,00	0,41	0,18	0,59		7,67
18.2.36	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR 5647)		UN	1,00	14,67	6,29	20,96		20,96
18.2.37	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA		UN	1,00	29,18	24,49	53,67		53,67
18.2.38	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS		UN	2,00	350,86	233,07	583,93		1.167,86
18.2.39	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, 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		UN	3,00	16,08	94,73	110,81		332,43
18.3	INSTALAÇÃO - ÁGUA PLUVIAL							R\$	5.677,25
18.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016		M	86,00	38,56	9,36	47,92		4.121,12
18.3.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014		M	47,90	15,40	3,33	18,73		897,08
18.3.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, 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		UN	5,00	16,08	94,73	110,81		554,49



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
18.3.4	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA		UN	15,00	4,88	2,09	6,97	104,55
19	PSCIP							R\$ 1.866,03
19.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE 25x15CM - S3		UN	8,00	9,50	1,06	10,56	84,48
19.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE 25x15CM - S12		UN	6,00	9,50	1,06	10,56	63,36
19.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE 25x15CM - S13 D		UN	2,00	9,50	1,06	10,56	21,12
19.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE 25x15CM - S13 E		UN	2,00	9,50	1,06	10,56	21,12
19.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE 20x20CM - E5		UN	9,00	7,99	0,89	8,88	79,92
19.6	EXTINTOR ABC 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	9,00	129,87	14,43	144,30	1.298,70
19.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED		UN	17,00	15,74	1,75	17,49	297,33
20	PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO							R\$ 84.839,20
20.1	PAISAGISMO							R\$ 36.720,84
20.1.1	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM		UN	4,00	99,46	18,52	117,98	471,92
20.1.2	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS		M2	2.078,00	6,58	2,66	9,24	19.200,72
20.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015		M2	300,00	32,40	12,56	44,96	13.488,00
20.1.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P		M	140,00	14,39	11,04	25,43	3.560,20
20.2	GRADIL METÁLICO							R\$ 15.317,75
20.2.1	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	fixação gradil	M3	1,88	162,32	57,17	219,49	412,64
20.2.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	fixação gradil	M	25,00	0,00	36,15	36,15	903,75
20.2.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	fixação gradil	M2	25,00	27,55	9,83	37,38	934,50
20.2.4	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. AF_12/2015	fixação gradil	KG	49,00	0,29	7,10	7,39	362,11
20.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	fixação gradil	KG	3,50	2,94	1,73	4,67	16,35



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND		Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA		Preço total	1.014.684,39	
			R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
20.2.6	INSTALAÇÃO DE GRADE EM PAINÉIS METÁLICOS (2,03X2,5) ELETROFUNDIDOS PRÉ-PINTADOS NA COR VERDE FOLHA PADRÃO EUROCERCA, FIXADO EM VIGA DE CONCRETO	fechamento fundos lote 48m	M	48,00	48,00	38,19	86,19	4.137,12
20.2.7	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PORTÕES DE ABRIR COM GRADE METÁLICA ELETRO FUNDIDO PRÉ-PINTADA NA COR VERDE PADRÃO EUROCERCA	portão 4,00X2,00m	M2	8,00	181,56	28,99	210,55	1.684,40
20.2.8	ALAMBRADO EM MOUROES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	fechamento laterais 46m	M	92,00	36,45	38,19	74,64	6.866,88
20.3	FECHAMENTO CANTINA							R\$ 32.800,62
20.3.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM - COR BRANCO		M2	39,82	67,84	17,80	85,64	3.410,18



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND	Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECAÂNICA	Preço total	1.014.684,39	
		R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO- DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL R\$
20.3.2	TELHAMENTO COM TELHA POLICABONATO ALVEOLAR CRISTAL E = 0,6MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016		M2	39,82	42,08	3,84	45,92	1.828,53
20.3.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016		M	8,85	20,98	4,75	25,73	227,71
20.3.4	JANELA FIXA EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM		M2	39,51	448,19	35,16	483,35	19.097,16
20.3.5	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS		UN	2,00	1.397,66	4,48	1.402,14	2.804,28
20.3.6	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA		M2	3,78	542,30	39,08	581,38	2.197,62
20.3.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2	13,67	0,00	9,91	9,91	135,47
20.3.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015		M2	17,70	32,40	12,56	44,96	795,79
20.3.9	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	base apoio vidros h=15cm	M3	0,48	162,32	57,17	219,49	105,36
20.3.10	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018		M	6,00	0,00	36,15	36,15	216,90
20.3.11	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015		M2	5,59	27,55	9,83	37,38	208,95
20.3.12	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. AF_12/2015		KG	12,50	0,29	7,10	7,39	92,38
20.3.13	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015		KG	1,09	2,94	1,73	4,67	5,09
20.3.14	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	cor verde padrão existente	M2	179,40	4,29	4,04	8,33	1.494,40
20.3.15	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	cor verde padrão existente	M	1,80	98,35	2,09	100,44	180,79
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$	2.183,54
21.1	PLACA DE INAUGURACAO METALICA 60X40CM		UN	1,00	579,60	12,02	591,62	591,62
21.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA		M2	567,00	0,13	1,83	1,96	1.111,32
21.3	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS		UN	3,00	144,18	16,02	160,20	480,60



PLANILHA REMANESCENTE DE QUANTITATIVOS

OBRA	CAMPUS: ASSIS CHATEUABRIAND		Área (m²)	567,35	set/18
	OBRA: CONSTRUÇÃO LAB. ELETROMECÂNICA		Preço total	1.014.684,39	
			R\$/m²	1.820,32	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	APLICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MATERIAL Unit. R\$	PREÇO MÃO-DE-OBRA Unit. R\$	PREÇO TOTAL Unit. R\$	PREÇO TOTAL	R\$
------	------------------------	-----------	-------	--------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------	-------------	-----

SUBTOTAL							R\$	810.558,74	
PREÇO GLOBAL COM BDI							19,85%	R\$	971.454,65
PREÇO C/ REAJ. INCC-M SET/19							4,45%	R\$	1.014.684,39
REFORÇO DE EMPENHO							R\$	43.229,73	