



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01.00.00 - SERVIÇOS PRELIMINARES

CPU_IFAM.001	TAXAS E EMOLUMENTOS	1,00	1,0	TX
--------------	---------------------	------	-----	----

02.00.00 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

73875/1	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	ESTIMADO	80,00	m/mês
73618	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	205,00*8,50	1.742,50	m²
73960	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL FORN MEDIDOR	1,00	1,00	Unid
85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETADA	$(23,6+44,33+27,8+29,2+23,6)*1,2$	178,24	m²
CPU_IFAM.188	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Placa da obra: 3,52m x 2,20m = 7,74m²	8,94	m²
		Placa Crea: 1,20m x 1,00m = 1,20m²		

03.00.00 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

CPU_IFAM.002	ENGENHEIRO CIVIL	10 meses	10,00	Mês
CPU_IFAM.003	ENGENHEIRO ELETRICISTA	2 meses	2,00	Mês
CPU_IFAM.004	MESTRE DE OBRAS	10 meses	10,00	Mês
CPU_IFAM.005	VIGIA	20 meses	20,00	Mês
CPU_IFAM.006	TÉCNICO DE SEGURANÇA	10 meses	10,00	Mês
CPU_IFAM.006	ALMOXARIFE	10 meses	10,00	Mês

04.00.00 - LIMPEZA

9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Prédio (3393,35) + Guarita (107,74) + Subestação (33,00) + C. Máquinas (6,00) + Áreas externas(4929,21)	8.469,30	m²
CPU_IFAM.065	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	10 meses	10,00	Mês

05.00.00 - TRANSPORTE



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73822/2U	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA		Retirado do Projeto: 	7.613,00	m ²
72898U	CARGA E DESCARGA MECANIZADA (RETIRADO DO CROQUI)	7613x0,20x0,25		380,65	m ³
72899	TRANSPORTE DO ENTULHO	7613x0,20x0,25		380,65	m ³
74154/1U	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M		Retirado do Projeto: 1.670,00 x 0,20 	334,00	m ³
72961U	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA		Retirado do Projeto: 1.670,00 	1670,00	m ²
79484U	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA		Retirado do Projeto: 1.670,00 x 0,20 	334,00	m ³
79472U	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA		Retirado do Projeto: 4332,00 	4.332,00	m ²
41721U	COMPACTAÇÃO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA		Retirado do Projeto: 4332,00 x 0,10 	433,20	m ³

07.00.00 - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PRINCIPAL E GUARITA

07.01.00 - SUPRAESTRUTURA

ANEXO 1 - FORMA E CONCRETO

ANEXO 2- FERRAGEM VIGAS

ANEXO 3 - FERRAGEM PILARES

ANEXO 4 - LAJES

73942/002	2.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	5.043,12
74254/002	2.6	ACO CA 50-A - 6,3 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	8.524,41

RESUMO DOS ANEXOS:1,2,3 E 4

ÇO CA-50	ÇO CA-50	ÇO CA-50	ÇO CA-50	ÇO CA-51	VOL CONC.	AREA FORMA
8.0 M	10.0 M	12.5 M	16.0 M	20.0 M	M3	M2
-	392,26	954,20	50,94	-	93,36	390,32
6.398,96	3.849,50	142,35	-	-	285,27	2.024,57
317,08	2.269,08	1.074,88	1.165,54	2.493,09	111,39	1.723,68
6.716,04	6.510,84	2.171,43	1.216,48	2.493,09	490,02	4.138,56

73301	ESCORAMENTO	1 Pav (434,5+620,90+24,40-18,8)*3,10 +Cobertura (395,7+489,9)*3,10+(104,9+86,6) * 6,20	7.070,48	m ²
-------	-------------	--	----------	----------------



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

07.01.01 - ESCADA EM CONCRETO

73972/1U	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	ANEXO 8 (OBS: OS SERVIÇOS DA SUPRAESTRUTURA FORAM SOMADOS, INCLUINDO O QUANTITATIVO DA ESCADA EM CONCRETO)	2,89	m ³
74157/3U	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS		2,89	m ²
74254/2U	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		331,50	Kg
74007/2U	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.		36,50	m ²

07.01.02 - PALCO DO AUDITÓRIO E ALVENARIA ESTRUTURAL DA ESTRUTURA

89284	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL QUE 6M ² , SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2014	ANEXO 9 (OBS: OS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS ESTÃO CONSIDERADOS SÃO OS ITENS DA ALVENARIA ESTRUTURAL DA COBERTURA E PALCO DO AUDITÓRIO)	35,76	m ²
89288	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² , COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2014		92,73	m ²
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015		38,54	Kg
89999	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_01/2015		20,16	Kg
90000	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2016		4,88	Kg
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015		0,93	m ³
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015		1,93	m ³
87873	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADÉSIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		74,80	m ²



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014		106,74	m ²														
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASA S. AF_06/2014		74,80	m ²														
88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014		74,80	m ²														
07.03.00 - COBERTURA																		
68058U	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM E ESPESSURA 7CM RESINA	204,53+26,89+18,72+(5,31*2)	260,76	m														
73970/1U	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5 1/4	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Lanternim</td> <td>3.253,10</td> </tr> <tr> <td>Area de Convivencia</td> <td>4.783,96</td> </tr> <tr> <td>Auditorio</td> <td>4.238,40</td> </tr> <tr> <td>Area Laje</td> <td>8.417,50</td> </tr> <tr> <td>Area Guarita</td> <td>492,70</td> </tr> <tr> <td>Area Marquise</td> <td>132,92</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>21.318,58</td> </tr> </tbody> </table>	Lanternim	3.253,10	Area de Convivencia	4.783,96	Auditorio	4.238,40	Area Laje	8.417,50	Area Guarita	492,70	Area Marquise	132,92	Total	21.318,58	21.318,58	kg
Lanternim	3.253,10																	
Area de Convivencia	4.783,96																	
Auditorio	4.238,40																	
Area Laje	8.417,50																	
Area Guarita	492,70																	
Area Marquise	132,92																	
Total	21.318,58																	
84040U	COBERTURA COM TELHA DE ACO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSORIOS	(687+1,9+1,9+133,6+221,1)+(31,03+31,03)	1.107,56	m ²														
CPU_IFAM.008	COBERTURA COM TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL SANDUÍCHE, POLIURETANO, PINTADA 1 FACE, E=0,5 MM H=50 MM	382,21+210,21	592,42	m ²														
CPU_IFAM.009	COBERTURA MEIA CIRCUNFERENCIA EM POLICARBONATO DE 6 MM, COR BRANCA	181,44 - CONFORME PROJETO	181,44	m ²														
CPU_IFAM.010	COBERTURA MEIA CIRCUNFERENCIA EM POLICARBONATO DE 6 MM, COR FUMÊ	12,23 - CONFORME PROJETO	12,23	m ²														
CPU_IFAM.011	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.22, DESENVOLVIMENTO 50CM	152,82 -CONFORME PROJETO	152,82	m														
CPU_IFAM.012	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.22, DESENVOLVIMENTO 30CM	101,69- CONFORME PROJETO	101,69	m														
CPU_IFAM.013	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.26, DESENVOLVIMENTO 50CM	4,25-CONFORME PROJETO	4,25	m														
CPU_IFAM.014	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.26, DESENVOLVIMENTO 60CM	8,49-CONFORME PROJETO	8,49	m														
CPU_IFAM.015	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.26, DESENVOLVIMENTO 70CM	36,1+4,25	40,35	m														



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.016	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.18, DESENVOLVIMENTO 200CM	119,32 - CONFORME PROJETO	119,32	m
CPU_IFAM.017	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.18, DESENVOLVIMENTO 108CM	23,05 - CONFORME PROJETO	23,05	m
CPU_IFAM.018	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.26, DESENVOLVIMENTO 60CM	36,27-CONFORME PROJETO	36,27	m
CPU_IFAM.019	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.26, DESENVOLVIMENTO 90CM	4,25-CONFORME PROJETO	4,25	m

07.04.00- IMPERMEABILIZAÇÃO

COBERTURA,ÁREA TÉCNICA

73929/1U	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LIQUIDO DE ALTA PERFORMANCE A BASE DE RESINA ACRÍLICA, UMA DEMAO.	<table border="1"> <tr><td>2,93*6</td></tr> <tr><td>(2,93+6+2,93+6-0,83)*0,4</td></tr> <tr><td>2,99*6</td></tr> <tr><td>(2,99+6+2,99+6-0,83)*0,4</td></tr> <tr><td>1,86*2,16</td></tr> <tr><td>(1,86+2,16+1,86+2,16-1)*0,4</td></tr> <tr><td>1,93*2,16</td></tr> <tr><td>(1,93+2,16+1,93+2,16-1)*0,4</td></tr> </table>	2,93*6	(2,93+6+2,93+6-0,83)*0,4	2,99*6	(2,99+6+2,99+6-0,83)*0,4	1,86*2,16	(1,86+2,16+1,86+2,16-1)*0,4	1,93*2,16	(1,93+2,16+1,93+2,16-1)*0,4	63,07	m ²
2,93*6												
(2,93+6+2,93+6-0,83)*0,4												
2,99*6												
(2,99+6+2,99+6-0,83)*0,4												
1,86*2,16												
(1,86+2,16+1,86+2,16-1)*0,4												
1,93*2,16												
(1,93+2,16+1,93+2,16-1)*0,4												
73968/1U	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PISO =9,75*6 =58,50 RODAPÉ=(9,75+6,0+9,75+6,0)*0,40 =12,60	71,10	m ²								
83753U	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, JUNTA BATIDA, E=3 CM	PISO =9,75*6 =58,50	58,50	m ²								
87755U	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO =9,75*6 =58,50	58,50	m ²								

07.05.00- PAREDES, DIVISÓRIAS E VEDAÇÕES

CPU_IFAM.193	DIVISÓRIA SANITÁRIA DE GRANITO E=3 CM ASSENTADA COM ARGAMASSA, NO TRAÇO 1:3		61,60	m ²
74200/1U	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	ANEXO 5	368,94	m



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014		3.424,67	m ²
CPU_IFAM.247	PAREDE DE GESSO ACARTONADO ST SIMPLES INTERNA E=125MM H=3,15M	(20 shafts x 6,20 x1,00)+(1 shaft x 3,10 x 1,00)	127,10	m ²
07.06.00-REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
CPU_IFAM.194	PEITORIL EM GRANITO	ANEXO 5	205,99	m
87265U	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	ANEXO 5	649,71	m ²
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	ANEXO 5	5.255,49	m ²
07.07.00 - PINTURAS				
ESTRUTURA METÁLICA				
74064/1	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	181,40 + 391,2 +210,21 +1045,50 + 64 +12,20	1.904,51	m ²
73924/ 2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	181,4+391,2+12,2	584,80	m ²
PISO DE MADEIRA				
84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	ÁREA DO PISO E PAREDES DO PALCO+RODAPÉ	41,32	m ²
84645	VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE, 2 DEMAOS	ÁREA DO PISO E PAREDES DO PALCO+RODAPÉ	41,32	m ²
CALCADAS, PISO EM CONCRETO E CIMENTADOS				
74245/ 1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	ÁREA CIRCULAÇÃO PEDESTRE GUARITA	25,00	m ²
PORTA DE ENROLAR				
74064/1	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	2,2*2	4,84	m ²
73924/ 2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	2,2*2	4,84	m ²
PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E PLACA CIMENTÍCIA				



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (EXTERNO E INTERNO)	PLACA CIMENTÍCIA (22,85*2*2,6)	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS = ANEXO 5	4.856,10	m ²
88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014			1.537,64	m ²
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			1.537,64	m ²
88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014			1.537,64	m ²
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014 - EXTERNA		ANEXO 5	1644,11	m ²
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS M2 OS. AF_06/2014			3211,99	m ²
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - INTERNA			3211,99	m ²
07.08.00 - FORROS					
90408U	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			1.537,64	m ²
CPU_IFAM.021	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		ANEXO 6	1.537,64	m ²
CPU_IFAM.197	FORRO EM LAMBRI DE PVC 200MM - INCLUSIVE ESTRUTURA DE METALON			109,44	m ²



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.196	FORRO ACÚSTICO DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEL, APOIADOS EM PERFIS METÁLICOS SUSPENSOS POR PERFIS RÍGIDOS COMPRIMENTO: 625 MM / ESPESSURA: 15 MM / LARGURA: 625 MM / TIPO: "T"		233,39	m ²
CPU_IFAM.237	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCIA DE 6MM, INCLUSIVE ESTRUTURA E PINTURA (ZARCÃO)	(22,85*2*2,6)	237,64	m ²
07.09.00 - PISOS				
73907/3U	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA		680,97	m ²
88476U	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014		1194,81	m ²
40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE		32,45	m ²
73904/1	ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.		16,37	m ³
72136U	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO		2627,11	m ²
CPU_IFAM.198	RODAPÉ EM GRANITINA, ALTURA 8 CM, INCLUINDO LIXAMENTO E RESINA		1215,96	m
87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014		173,48	m ²
88649U	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014		41,70	m
72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA		109,35	m ²
73655U	PISO EM TABUA CORRIDA DE MADEIRA ESPESSURA 2,5CM FIXADO EM PECAS DE MADEIRA E ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO/AREIA)		37,94	m ²
84162	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA		26,62	m
84179U	CARPETE NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)		172,03	m ²
73922/3U	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA		219,04	m ²

ANEXO 6
(OBS: INCLUINDO O PISO DO PALCO DO AUDITÓRIO)



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.186	SOLEIRA EM GRANITO (L=15CM)	ANEXO 5	24,90	m
07.10.00 - ESQUADRIAS				
CPU_IFAM.199	PILARETE 14X20 CM, PREMOLDADO C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	ANEXO 15	28,00	m
CPU_IFAM.205	PORTA P01 - 0,90X2,10, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR, C/ VISOR EM VIDRO CRISTAL 4MM	ANEXO 15	26,00	Unid
CPU_IFAM.206	PORTA P13 - 0,90X2,10, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR, SEM VISOR.	ANEXO 15	4,00	Unid
CPU_IFAM.207	PORTA P04 - 0,80X2,10, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR, C/ VISOR EM VIDRO CRISTAL 4MM	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.208	PORTA P12 - DUAS FOLHAS, 1,80X2,10, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR, C/ VISOR EM VIDRO CRISTAL 4MM	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.209	PORTA P07 - 1,00X2,10, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE CORRER, COM CHAPA E BARRA DE APOIO - BANHEIRO PNE	ANEXO 15	4,00	Unid
CPU_IFAM.210	PORTA P08 - 0,80X2,10, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR.	ANEXO 15	4,00	Unid
CPU_IFAM.211	PORTA P11 - UMA FOLHA, 0,65X1,80, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR.	ANEXO 15	20,00	Unid
CPU_IFAM.212	PORTA P05 - DE ABRIR, 0,90X2,10, VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR, COM CHAPA E BARRA DE APOIO - BANHEIRO PNE.	ANEXO 15	4,00	Unid
CPU_IFAM.213	PORTA P01/D - COMPENSADO CHAPEADO, REVESTIDO C/ FÓRMICA, 1 FOLHA DE 1,00 X 2,10M.	ANEXO 15	1,00	Unid



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.214	PORTA P02 - DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS, 4,00X2,10M, CORRER E FIXA.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.215	PORTA P03 - DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS, 4,05X2,70M, ABRIR E FIXA.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.216	PORTA P06 - DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS, 4,20X2,70M, ABRIR E FIXA.	ANEXO 15	2,00	Unid
CPU_IFAM.217	PORTA P09 - CORTA FOGO 1,80X210X4CM, DUAS FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.218	PORTA P10 - PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ANEXO 15	3,78	m ²
CPU_IFAM.219	JANELA J01 - DE CORRER EM ALUMINIO COM VIDRO CRISTAL, CORRER E FIXO, 2,60X1,70m.	ANEXO 15	55,00	Unid
CPU_IFAM.220	JANELA J02 - DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, 1,20X0,60m, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO CRISTAL.	ANEXO 15	12,00	Unid
CPU_IFAM.221	J03 - PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO)	ANEXO 15	70,25	m ²
CPU_IFAM.222	J04 - JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO	ANEXO 15	3,84	m ²
CPU_IFAM.223	JANELA J05 - DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, 1,0X2,24/1,0X1,70, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO CRISTAL.	ANEXO 15	2,00	Unid



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.224	JANELA J06 - DE ALUMÍNIO, 0,65X1,0, TIPO FIXA, INCLUSIVE VIDRO CRISTAL.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.225	JANELA J07 - DE CORRER EM ALUMINIO, 3,95x1,20m, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO CRISTAL.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.226	JANELA J08 - DE ENROLAR	ANEXO 15	2,20	Unid
CPU_IFAM.227	JANELA J09 - 0,95X1,10M, EM ALUMÍNIO, TIPO PIVOTANTE, COMPLETA, INCLUSIVE VIDRO CRISTAL.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.228	JANELA J10 - 2,40X1,25, DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, INCLUSIVE VIDRO CRISTAL.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.229	JANELA J11 - 3,80X2,70, DE ALUMÍNIO, TIPO FIXA, INCLUSIVE VIDRO CRISTAL.	ANEXO 15	1,00	Unid
CPU_IFAM.230	JANELA J13 - TIPO BASCULANTE	ANEXO 15	2,40	Unid
CPU_IFAM.231	JANELA J12 - 1,12x1,00, PARA DIVISÓRIA, VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	ANEXO 15	1,00	Unid

Esquadrias - Guarita

Quantitativo de esquadrias

Esquadria		Tipo/Material	Dimensões (m)	Quantidade	Área (m²)
Portas	P01	Veneziana de aluminio, de abrir, sem visor	0,60*2,10	1,00	1,26
	P02	Veneziana de aluminio, de abrir, sem visor	0,70*2,10	1,00	1,47
Janelas	J01	Basculante de aluminio	1,05*0,60	1,00	0,63
	J02	Maxi-ar, aluminio e vidro cristal.	4,50*1,45	1,00	6,53

07.11.00 - GUARDA-CORPO E CORRIMÃO



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.232	GUARDA CORPO E CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO, PINTURA ESMALTE ACETINADO, COR VERDE (CIRCULAÇÃO INTERNA)	ANEXO 11	149,8	m ²
CPU_IFAM.233	GUARDA CORPO E CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO, PINTURA ESMALTE ACETINADO, COR VERDE (ESCADA)		88,33	m ²
CPU_IFAM.234	CORRIMÃO E MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO, PINTURA ESMALTE ACETINADO, COR VERDE (RAMPAS DE ACESSIBILIDADE)		116,38	m ²
CPU_IFAM.235	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, PINTURA ESMALTE ACETINADO, COR VERDE (AUDITÓRIO) -3,75 M		1,00	Unid
07.12.00 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS- ILUMINAÇÃO DO TÉRREO				
72332U	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18,00	Und
72334U	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23,00	Und
73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	728,00	m
73860/8U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.994,00	m
73860/9U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	648,00	m
73861/14U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00	Und
73861/20U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00	Und
73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	54,00	Und
73953/2U	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,00	Und
73953/6U	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	213,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

74082/1U	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO COM SUPORTE E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO, COM LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12,00	Und
74130/1U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38,00	Und
74130/3U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00	Und
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	Und
74131/4U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74131/5U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74131/6U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74246/1U	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
83566U	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16,00	Und
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	728,00	Und
CPU_IFAM.161	CURVA PVC 90G PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	87,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.163	CONECTOR BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4" PARA CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	102,00	Und
CPU_IFAM.164	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA PARA DUAS LÂMPADAS COMPACTAS DE 18 W - MODELO PADRÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13,00	Und
CPU_IFAM.165	ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA (200X50X3000) MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	264,00	m
CPU_IFAM.166	ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA (100X50X3000) MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	340,00	m
CPU_IFAM.167	SUPORTE PARA ELETROCALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	402,00	Und
CPU_IFAM.168	CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS - 200X50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	Und
CPU_IFAM.169	TÊ HORIZONTAL 90 GRAUS - 200X50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
CPU_IFAM.170	CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS - 100X50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,00	Und
CPU_IFAM.171	CURVA VERTICAL EXTERNA 90 GRAUS - 100X50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12,00	Und
CPU_IFAM.172	TÊ HORIZONTAL - 100X50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
CPU_IFAM.174	LUMINÁRIA TIPO LED DICRÓICA DE 5W COM SOQUETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28,00	Und
07.13.00 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS- ILUMINAÇÃO DO SUPERIOR				
72332U	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,00	Und
72334U	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	514,00	m
73860/8U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.010,00	m



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24,00	Und
73953/2U	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	Und
73953/6U	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	172,00	Und
74130/1U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20,00	Und
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
74131/4U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74131/5U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
CPU_IFAM.103	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSQUEÁVEL 20MM (3/4")	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56,00	Und
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	514,00	Und
CPU_IFAM.163	CONECTOR BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4" PARA CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36,00	Und
07.14.00 -INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TOMADAS (PAV. TÉRREO)				
73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	468,00	m
73860/10U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	697,00	m



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73860/9U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.285,00	m
73861/14U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	22,00	Und
73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	97,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	70,00	Und
74130/1U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	37,00	Und
74130/3U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00	Und
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	Und
74131/7U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
83566U	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	207,00	Und
CPU_IFAM.103	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSQUEÁVEL 20MM (3/4")	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	112,00	Und
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	438,00	Und
CPU_IFAM.162	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150 A, 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
CPU_IFAM.163	CONECTOR BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4" PARA CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	324,00	Und

07.15.00 -INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TOMADAS (PAV. SUPERIOR)



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	342,00	m
73860/9U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.078,00	m
73861/14U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	33,00	Und
73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	63,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	59,00	Und
74130/1U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25,00	Und
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74130/6U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74131/4U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74131/5U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
83566U	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	159,00	Und
CPU_IFAM.103	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSQUEÁVEL 20MM (3/4")	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00	Und
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	342,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.163	CONECTOR BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4" PARA CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	248,00	Und
07.16.00 -INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALIMENTAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR (PAV. TÉRREO)				
73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	48,00	m
73860/10U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.813,00	m
73860/9U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	750,00	m
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38,00	Und
74130/3U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16,00	Und
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,00	Und
74131/5U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74131/7U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
CPU_IFAM.103	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSQUEÁVEL 20MM (3/4")	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	32,00	Und
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	48,00	Und
CPU_IFAM.162	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150 A, 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.163	CONECTOR BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4" PARA CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38,00	Und
--------------	---	---	-------	-----

07.17.00 -INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALIMENTAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR (PAV. SUPERIOR)

73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26,00	m
73860/10U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.424,00	m
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26,00	Und
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,00	Und
74131/6U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
CPU_IFAM.103	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSQUEÁVEL 20MM (3/4")	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26,00	Und
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRÇAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26,00	Und
CPU_IFAM.162	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150 A, 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
CPU_IFAM.163	CONECTOR BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4" PARA CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26,00	Und

07.18.00 -INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GUARITA

72332U	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
72334U	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	64,00	m



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73860/8U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	96,00	m
73860/9U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	365,00	m
73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,00	Und
73953/2U	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA.	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
73953/6U	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11,00	Und
74130/1U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
74130/3U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	Und
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
74131/4U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und
83566U	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,00	Und
CPU_IFAM.103	CURVA 90º DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSQUEÁVEL 20MM (3/4")	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,00	Und
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	64,00	Und
CPU_IFAM.178	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NETRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento: Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

07.19.00 - SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

68069U	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	CONFORME PROJETO DE SPDA	104,00	Und
72253U	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE SPDA	823,00	m
72254U	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE SPDA	318,00	m
72272U	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO ?SPLIT-BOLT? - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE SPDA	123,00	Und
72315U	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	CONFORME PROJETO DE SPDA	59,00	Und
73767/1U	GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO DE SPDA	184,35	Und
73801/1U	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	CONFORME PROJETO DE SPDA	8,00	m ²
73923/2U	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 3CM, PREPARO MANUAL	CONFORME PROJETO DE SPDA	8,00	m ²
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	CONFORME PROJETO DE SPDA	39,00	m ³
74015/1U	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	CONFORME PROJETO DE SPDA	39,00	m ³
83447U	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	CONFORME PROJETO DE SPDA	19,00	Und
CPU_IFAM.075	PRESILHA EM LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE SPDA	905,00	Und
CPU_IFAM.076	BARRA CHATAS EM ALUMÍNIO 7/8"X 1/8"X 3M INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO DE SPDA	411,00	Und
CPU_IFAM.077	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO DE 9 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE SPDA	2,00	Und
CPU_IFAM.078	CADINHO CABO HASTE 50MM X 5/8"	CONFORME PROJETO DE SPDA	2,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.079	MINICAPTOR EM BARRA CHATAS EM ALUMÍNIO 7/8"X 1/8"X300mm INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO DE SPDA	57,00	Und
07.20.00 -INSTALAÇÃO DO SOM				
73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	48,00	m
73861/20U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.139	AMPLIFICADOR STAINER 200 S - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.140	MESA STAINER 08 2 SM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.141	CAIXA DE SOM COM AMPLIFICADOR E COM POTENCIÔMETRO DE AJUSTE DE SOM	CONFORME PROJETO	5,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	48,00	Und
CPU_IFAM.175	FIO PARA INSTALAÇÃO ELETRÔNICA (SOM) POLARIZADO BICOLOR 2 X 0,75 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	92,00	Und
07.21.00 - INSTALAÇÕES DE DADOS E VOZ				
72316U	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	4,00	m
73613U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	172,00	m
73798/1U	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	CONFORME PROJETO	228,00	m
73861/11U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LB" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	21,00	Und
73861/14U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	21,00	Und
73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	171,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	160,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

83367U	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
83450U	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	CONFORME PROJETO	4,00	Und
CPU_IFAM.080	TOMADA RJ 45 FÊMEA (CM8V) KEYSTONE CAT6 FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	213,00	Und
CPU_IFAM.081	RACK FECHADO 44U 19" 88 cm DE PROFUNDIDADE COM PORTA E CHAVE, MONTADO COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.082	CABO MULTILAN PLUS CAT6 UTP 4 PARES FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	7.757,00	m
CPU_IFAM.083	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 3/4". FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	115,00	Und
CPU_IFAM.084	ABRACADEIRA TIPO U - 3/4" C/ PARAFUSO". FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	172,00	Und
CPU_IFAM.085	ELETROCALHA PERFURADA LEVE 200X50x3000- FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	9,00	Und
CPU_IFAM.086	ELETROCALHA PERFURADA LEVE 100X50x3000- FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	78,00	Und
CPU_IFAM.087	ELETROCALHA PERFURADA LEVE 50X50x3000- FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	233,00	Und
CPU_IFAM.088	CURVA 90 DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PARA ELETRODUTO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4"	CONFORME PROJETO	56,00	Und
CPU_IFAM.089	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, Ø 50 MM (1 1/2")	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.090	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1 1/2". FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	76,00	Und
CPU_IFAM.091	CURVA 90 GRAUS DE PVC RIGIDO 50 MM COM LUVAS TIGRE OU EQUIVALENTE FORN E INST	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.092	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2" FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	152,00	Und
CPU_IFAM.093	SUPORTE PARA ELETROCALHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	214,00	Und
CPU_IFAM.094	CURVA PARA ELETROCALHA HORIZONTAL 90 GRAUS 100X50	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.095	CURVA PARA ELETROCALHA HORIZONTAL 90 GRAUS 50X50	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.096	"T" PARA ELETROCALHA HORIZONTAL 200X50	CONFORME PROJETO	2,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento: Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.097	"T" PARA ELETROCALHA HORIZONTAL 100X50	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.098	"T" PARA ELETROCALHA HORIZONTAL 50X50	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.099	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 200MM P/ 100MM PARA ELETROCALHA	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.100	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 200MM P/ 100MM PARA ELETROCALHA	CONFORME PROJETO	5,00	Und
CPU_IFAM.101	T VERTICAL LATERAL 200MMx50MM PARA ELETROCALHA	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.102	TAMPA CEGA METÁLICA 4 X 2	CONFORME PROJETO	23,00	Und
07.22.00 -INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA				
CPU_IFAM.024	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	CONFORME PROJETO	135,25	m
CPU_IFAM.025	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	CONFORME PROJETO	40,82	m
CPU_IFAM.026	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	CONFORME PROJETO	30,82	m
07.23.00 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS				
74051/2U	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	m
83675U	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 200 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M.	CONFORME PROJETO	61,57	Und
89482U	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014_P	CONFORME PROJETO	4,00	m
89634U	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014	CONFORME PROJETO	252,11	Und
89681U	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	24,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

89708U	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	CONFORME PROJETO	4,00	Und
89709U	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	CONFORME PROJETO	9,00	m
CPU_IFAM.030	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JUNTA SOLDADA)	CONFORME PROJETO	438,80	m
CPU_IFAM.039	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	CONFORME PROJETO	69,51	m
CPU_IFAM.040	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	CONFORME PROJETO	107,35	m
CPU_IFAM.041	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	CONFORME PROJETO	34,70	m
CPU_IFAM.042	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	CONFORME PROJETO	23,58	Und
CPU_IFAM.044	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA	CONFORME PROJETO	23,00	Und
CPU_IFAM.068	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TP ABACAXI D = 150MM P/ LAJES, CALHA E ETC.	CONFORME PROJETO	24,00	Und
07.24.00 - APARELHOS, METAIS, BANCADAS E ESPELHOS				
86932U	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE	ANEXO 12	25,00	Und
CPU_IFAM.200	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	ANEXO 12	25,00	Und
CPU_IFAM.067	PORTA-PAPEL EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ANEXO 12	25,00	Und
9535U	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ANEXO 12	12,00	Und
88571U	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ANEXO 12	12,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

74175/1U	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	5,00	Und
74179/1U	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
74180/1U	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
74181/1U	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	4,00	Und
74182/1U	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	5,00	Und
89985U	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4?, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	2,00	Und
89986U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2?, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	4,00	Und
89987U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4?, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	5,00	Und
90371U	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	CONFORME PROJETO	14,00	Und
CPU_IFAM.050	REGISTRO PVC ESFERA VS ROSCAVEL DN 2"	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.251	TOALHEIRO INOX - TIPO BARRA	CONFORME PROJETO	13,00	Und
07.25.00 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO				
71516U	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	CONFORME PROJETO	5,00	Und
72289U	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
72300U	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
72476U	UNIAO DE ACO GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

72478U	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
72554U	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
72675U	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	7,00	Und
72677U	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	5,00	Und
72714U	TE DE AÇO GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	4,00	Und
72715U	TE DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
73775/1U	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
73775/2U	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
73795/13U	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
73964/6U	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	(1,2+10,6+11,3+1+3,0+12,3+9+18,1+1,6+14,1+20,7+16,7+1,1+1,8)*0,2*0,5	12,25	m ³
73976/4U	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,3+0,6+1,2+1	4,10	m
73976/8U	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	7,2+2+0,4+2,06+0,58+0,33+0,33+1,1+14,1+1,9+3,2+3,4+1+1,9+1,3+10,6+1,2+1,9+3,2	67,70	m
74091/1U	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
74169/1U	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
74180/1U	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

74184/1U	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
78018U	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	$(1,2+10,6+11,3+1+3,04+12,3+9+18,1+1,6+14,1+20,7+16,7+1,1+1,8)*0,5*0,5$	30,64	m ³
79482U	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	$(1,2+10,6+11,3+1+3,04+12,3+9+18,1+1,6+14,1+20,7+16,7+1,1+1,8)*0,3*0,5$	18,38	m ³
83635U	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	10,00	Und
84665U	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	$(1+6+3+5+10)*1*1$	25,00	m ²
85120U	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.052	TUBO DE PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/ REDE BN 65/ DE 75 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORN. E INST.	1,8+16,7+20,7+1,6+18,1+9+12,3	80,20	m
CPU_IFAM.053	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	5,00	CJ
CPU_IFAM.054	TAMPÃO STORZ COM CORRENTE DE 2 1/2" - FORN. E INST.	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.055	ADAPTADOR EM LATÃO P/ INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2/12" - FORN. E INST.	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.056	BOMBA CENTRIFUGA 7,0 CV	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.057	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO - FORNEC / INST.	CONFORME PROJETO	6,00	Und
CPU_IFAM.058	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA 24 PONTOS - FORNEC / INST.	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.059	SIRENE ELETROMECAÂNICA, ALCANCE 2000 M. - FORNEC / INST.	CONFORME PROJETO	5,00	Und
CPU_IFAM.060	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL 32X32CM - FOTOLUMINESCENTE	5+3	8,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.061	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL 26X13CM - FOTOLUMINESCENTE	12+5+7	24,00	Und
CPU_IFAM.062	LUMINÁRIA 60LED COMPLETA PARA EMERGÊNCIA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	19+18+1	55,00	Und
CPU_IFAM.063	TAMPAO FOFO 40X50CM C/INSCRICAO "INCENDIO" - FORN. E INST.	CONFORME PROJETO	1,00	Und
07.26.00 - INSTALAÇÃO DE GÁS				
72306U	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
73655U	PISO EM TABUA CORRIDA DE MADEIRA ESPESSURA 2,5CM FIXADO EM PECAS DE MADEIRA E ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO/AREIA)	CONFORME PROJETO	4,10	m ²
84645U	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE, 2 DEMAOS	CONFORME PROJETO	4,10	m ²
84679U	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	CONFORME PROJETO	4,10	m ²
85120U	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
92687U	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	3,00	m
92688U	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	45,00	Und
92695U	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	8,00	Und
92704U	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	3,00	Und
92705U	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	3,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

92905U	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	5,00	Und																	
CPU_IFAM.038	CENTRAL DE GÁS	CONFORME PROJETO	1,00	Und																	
07.27.00 - EQUIPAMENTOS																					
CPU_IFAM.245	ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 2 PARADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME ESPECIFICAÇÕES	1,00	Und																	
73916/1U	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA NUM. 18, 12X18CM	ACRESCIDO DOS OUTROS AMBIENTES <table border="1"> <tr><td>Torreio</td></tr> <tr><td>Laboratorios</td></tr> <tr><td>7</td></tr> <tr><td>Administrações, Cantina, Auditorio, Espaço de Convivência</td></tr> <tr><td>13</td></tr> <tr><td>WCs e PNEs</td></tr> <tr><td>9</td></tr> <tr><td>1 Pav.</td></tr> <tr><td>Salas</td></tr> <tr><td>9</td></tr> <tr><td>Laboratorio e Biblioteca</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>WCs e PNEs</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>Área Externa</td></tr> <tr><td>Guarda, Substação e ETE</td></tr> <tr><td>3</td></tr> </table>	Torreio	Laboratorios	7	Administrações, Cantina, Auditorio, Espaço de Convivência	13	WCs e PNEs	9	1 Pav.	Salas	9	Laboratorio e Biblioteca	4	WCs e PNEs	4	Área Externa	Guarda, Substação e ETE	3	69,00	Und
Torreio																					
Laboratorios																					
7																					
Administrações, Cantina, Auditorio, Espaço de Convivência																					
13																					
WCs e PNEs																					
9																					
1 Pav.																					
Salas																					
9																					
Laboratorio e Biblioteca																					
4																					
WCs e PNEs																					
4																					
Área Externa																					
Guarda, Substação e ETE																					
3																					
07.28.00 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES																					
84122U	PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und																	
CPU_IFAM.238	CONJUNTO DE MASTRO NA COR VERDE, 3 BANDEIRAS, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO.	CONFORME PROJETO	1,00	CJ																	
CPU_IFAM.241	TOTEM PARA IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - INCLUINDO O TRANSPORTE E FUNDAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und																	
08.00.00 - ÁREAS EXTERNAS - INSTALAÇÕES DIVERSAS																					
08.00.01- ILUMINAÇÃO EXTERNA DO CAMPUS																					
78018U	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	CONFORME PROJETO	48,00	m³																	
73964/6U	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	CONFORME PROJETO	42,40	m																	
6045U	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	CONFORME PROJETO	2,90	m																	
74157/4U	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO	2,90	m																	
73860/10U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1.028,00	m³																	
73860/11U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	596,00	m³																	
73860/9U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	512,00	m³																	
83399U	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	56,00	Und																	



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

83447U	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	CONFORME PROJETO	14,00	Und
83450U	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	CONFORME PROJETO	8,00	Und
83481U	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	CONFORME PROJETO	56,00	Und
CPU_IFAM.104	BASE PARA RELÉ FOTOELETRÔNICO 1800-1000-5A - 220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	56,00	Und
CPU_IFAM.136	ELETROUTO PEAD, ARAME GUIA, 100 MM COM LUVAS, KANAFLEX OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	486,00	m
CPU_IFAM.137	ELETROUTO PEAD, ARAME GUIA, 25 MM COM LUVAS, KANAFLEX OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	338,00	m
CPU_IFAM.138	POSTE DE AÇO CÔNICO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPEÇÃO H = 9,0 M, COM LUMINÁRIA FECHADA, PARA QUATRO LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO DE 150 W - 127 V	CONFORME PROJETO	14,00	Und
08.00.02- ILUMINAÇÃO EXTERNA DA VIA DE ACESSO				
72260U	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
73860/12U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1.320,00	m
73860/9U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	330,00	m
73964/6U	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	CONFORME PROJETO	33,00	m³
74130/4U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	4,00	Und
74130/5U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
74131/4U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
74252/1U	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	66,00	m
78018U	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	CONFORME PROJETO	33,00	m³



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

83400U	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	11,00	Und
83447U	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	CONFORME PROJETO	12,00	Und
CPU_IFAM.137	ELETROUTO PEAD, ARAME GUIA, 25 MM COM LUVAS, KANAFLEX OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	330,00	m
CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTECCAO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.179	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA COM LAMPADA A VAPOR DE SODIO 150W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	11,00	Und
CPU_IFAM.180	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 1". FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	198,00	Und
CPU_IFAM.181	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M). FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	11,00	Und
08.00.03- CABOS DE ALIMENTACAO DOS QUADROS ELÉTRICOS				
72260U	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	78,00	Und
72261U	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	7,00	Und
72262U	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	9,00	Und
72263U	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	16,00	Und
72264U	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	14,00	Und
72265U	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	40,00	Und
73860/12U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2.703,00	m
73860/14U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	678,00	m
73860/15U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 70MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	522,00	m
73860/16U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 95MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1.740,00	m
73860/22U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	346,00	m



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

83422U	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	294,00	m
08.00.04 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	CONFORME PROJETO	271,58	m³
74015/1U	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	CONFORME PROJETO	961,76	m³
CPU_IFAM.032	TUBO CONCRETO ARMADO DN 300 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M E ASSENTAMENTO)	CONFORME PROJETO	220,68	m
CPU_IFAM.033	TUBO CONCRETO ARMADO DN 400 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1,5M3/M E ASSENTAMENTO)	CONFORME PROJETO	209,98	m
CPU_IFAM.034	TUBO CONCRETO ARMADO DN 600 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 2,5M3/M E ASSENTAMENTO)	CONFORME PROJETO	70,32	m
CPU_IFAM.035	TUBO CONCRETO ARMADO DN 800 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 3,5M3/M E ASSENTAMENTO)	CONFORME PROJETO	33,42	m
73842/3U	GABIAO TIPO COLCHAO RENO/MANTA H = 0,30 M - MALHA HEXAG 6X8 REVESTIMENTO ZN/AL C/ PVC FIO 2,0MM C/ DIFRAGMA A CADA METRO E GEOTEXTIL	CONFORME PROJETO	14,40	m²
73889/1U	GABIAO TIPO CAIXA H = 0,50M - MALHA HEXAG 8X10 REVESTIMENTO ZN/AL C/ PVC FIO 2,4MM C/ DIAFRAGAMA A CADA METRO E GEOTEXTIL	CONFORME PROJETO	38,67	m³
74012/1U	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	CONFORME PROJETO	886,61	m
74223/1U	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE	CONFORME PROJETO	1769,88	m
83690U	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA ESPESURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCACAO	CONFORME PROJETO	17,40	m³
CPU_IFAM.036	DISPOSITIVO DE DRENAGEM HORIZONTAL (BOCA DE LEÃO)	CONFORME PROJETO	17,00	Und
74051/2U	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

74104/1U	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	CONFORME PROJETO	35,00	Und
74124/1U	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1X1X1,40M COLETOR D=40 A 50CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	CONFORME PROJETO	11,00	Und
6087U	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	CONFORME PROJETO	14,00	Und
74124/2U	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,10X1,10X1,40M COLETOR D=60CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	CONFORME PROJETO	4,00	Und
74124/4U	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,30X1,30X1,40M COLETOR D=80CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	CONFORME PROJETO	1,00	Und
86914U	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	CONFORME PROJETO	11,00	Und
89353U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4?, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	CONFORME PROJETO	11,00	Und
89366U	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF. 12/2014_P	CONFORME PROJETO	11,00	Und
89440U	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014_P	CONFORME PROJETO	11,00	Und
89580U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014_P	CONFORME PROJETO	138,82	m
CPU_IFAM.024	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	CONFORME PROJETO	102,20	m
CPU_IFAM.025	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	CONFORME PROJETO	146,90	m
CPU_IFAM.026	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	CONFORME PROJETO	62,20	m
CPU_IFAM.027	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	CONFORME PROJETO	156,00	m
CPU_IFAM.028	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	CONFORME PROJETO	49,80	m



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.029	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3)	CONFORME PROJETO	12,40	m																																														
08.00.05 - PAVIMENTAÇÃO																																																		
73892/2U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO 12 MPA, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA), PRÉPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ANEXO 13	1.093,89	m ²																																														
92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	ANEXO 13	5.660,55	m ²																																														
74236/1U	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	ANEXO 13	982,13	m ²																																														
79472U	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	ANEXO 13	6.754,44	m ²																																														
BANCO E JARDINEIRA																																																		
CPU	JARDIM CIRCULAR COM BANCO EM GRANITO	CONFORME PROJETO	7,00	Unid																																														
08.00.06 - RESERVATÓRIO TIPO TAÇA - 60.000 M³ (FUNDAÇÃO E RESERVATÓRIO)																																																		
83532	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO	(L x A x H) => 3,00m x 3,00m x 0,03m	0,30	m ³																																														
73972_1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	(L x A x H) => 3,00m x 3,00m x 0,60m	5,40	m ³																																														
74157_4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	(L x A x H) => 3,00m x 3,00m x 0,60m	5,40	m ³																																														
74007_1	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X	(P x H) => 12,00m x 0,60m	7,20	m ²																																														
74254_2	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 à 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Aço</th> </tr> <tr> <th>N</th> <th>Ø</th> <th>Quantida de</th> <th>Comprim ento</th> <th>Comprim ento</th> <th>Kg/m</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>256</td> <td>65</td> <td>16640</td> <td>25,62</td> <td>25,620</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>64</td> <td>400</td> <td>25600</td> <td>101,12</td> <td rowspan="4">406,690</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12,5</td> <td>42</td> <td>373</td> <td>15666</td> <td>150,8636</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>12,5</td> <td>42</td> <td>373</td> <td>15666</td> <td>150,8636</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>12,5</td> <td>4</td> <td>100</td> <td>400</td> <td>3,852</td> </tr> </tbody> </table>	Aço							N	Ø	Quantida de	Comprim ento	Comprim ento	Kg/m	TOTAL	1	5	256	65	16640	25,62	25,620	2	8	64	400	25600	101,12	406,690	3	12,5	42	373	15666	150,8636	4	12,5	42	373	15666	150,8636	5	12,5	4	100	400	3,852	25,62	Kg
Aço																																																		
N	Ø		Quantida de	Comprim ento	Comprim ento	Kg/m	TOTAL																																											
1	5		256	65	16640	25,62	25,620																																											
2	8		64	400	25600	101,12	406,690																																											
3	12,5	42	373	15666	150,8636																																													
4	12,5	42	373	15666	150,8636																																													
5	12,5	4	100	400	3,852																																													
73942_2	ARMAÇAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4") À 12,5 MM(1/2") -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO		406,69	Kg																																														
72819	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA	16x4	64,00	m																																														
72820	CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA	16,00	16,00	Und																																														



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.242	RESERVATÓRIO DE AGUA (METÁLICO) - 60.000 LITROS-TIPO TAÇA DISPONDO DE ESCADA, TIPO MARINHEIRO, INTERNA E EXTERNA, COM GUARDA CORPO, GRADIL, BOCA DE VISITA E PARA PEITO NO TETO, LUVAS DE ENTRADA E SAÍDA CONFORME A NECESSIDADE, SUPORTE DE PARA RAIOS, SUPORTE DE LUZ PILOTO E SUPORTE DE ELETRO BÓIA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUINDO FRETE E PROJETO ESTRUTURAL.	CONFORME COTAÇÃO	1,00	Und
08.00.07 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO				
CPU_IFAM.243	ESTAÇÃO BIOLÓGICA COMPACTA, PARA A DEMANDA DE ATÉ 70 M³/DIA, INCLUSO ART, PROJETO E OBRA CIVIL	CONFORME ESPECIFICAÇÃO	1,00	Und
08.00.08 - POÇO ARTESIANO				
CPU_IFAM.244	POÇO ARTESIANO 40M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSAS TODAS AS TAXAS, LICENÇAS, ARTS, LAUDOS, TESTES E DEMAIS DESPESAS NECESSÁRIAS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO.	CONFORME ESPECIFICAÇÃO	1,00	Und
08.00.09 - URBANIZAÇÃO				
CPU_IFAM.252	JARDIM CIRCULAR COM BANCO DE GRANITO - INSTALADOS NOS CORREDORES CONFORME PROJETO.	ANEXO 13	6,00	Und
CPU_IFAM.253	JARDIM CIRCULAR COM BANCO DE GRANITO - INSTALADOR NO ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA CONFORME PROJETO.	ANEXO 13	1,00	Und
09.00.00 - MURO E CERCAMENTO				
09.01.00 - MOVIMENTO DE TERRA				
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	ANEXO 13 e 14	17,50	m³
74015/1U	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	ANEXO 13 e 14	3,01	m³
09.02.00 -INFRAESTRUTURA				
5970U	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	ANEXO 13 e 14	154,34	m²
6045U	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	ANEXO 13 e 14	15,37	m³
74157/4U	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	ANEXO 13 e 14	15,37	m³
74254/2U	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	ANEXO 13 e 14	178,00	Kg
83532U	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	ANEXO 13 e 14	2,14	m³



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

09.03.00 -ALVENARIA E VEDAÇÕES

74142/1U	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	ANEXO 13 e 14	328,68	m
87519U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	ANEXO 13 e 14	85,26	m²
CPU_IFAM.023	PILARETE DE AMARRAÇÃO COMPLETO, CONCRETO, FERRAGEM E FORMA (0,10 X 0,10 X 0,80)M	ANEXO 13 e 14	29,00	Und

09.04.00 -GRADIL E FERRAGENS

73932/1U	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	ANEXO 13 e 14	155,59	m²
CPU_IFAM.070	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO E TELA E PILARES DE APOIO (PARA VEÍCULOS)	ANEXO 13 e 14	2,00	Und
CPU_IFAM.071	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO E TELA E PILARES DE APOIO (PARA PEDESTRE)	ANEXO 13 e 14	1,00	Und

09.05.00- REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

87888U	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	ANEXO 13 e 14	170,52	m²
90408U	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	ANEXO 13 e 14	170,52	m²

09.06.00 -PINTURAS

74064/2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAOS	ANEXO 13 e 14	187,39	m²
73924/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	ANEXO 13 e 14	187,39	m²
71623U	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	ANEXO 13 e 14	106,57	m
74106/1U	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	ANEXO 13 e 14	85,26	m²



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	ANEXO 17	260,00	m ²
88485U	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	ANEXO 13 e 14	204,61	m ²
88489U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	ANEXO 13 e 14	204,61	m ²
10.00.00 - SUBESTAÇÃO				
10.01.00 - OBRA CIVIL				
10.01.01- INFRAESTRUTURA				
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	ANEXO 16	12,72	m ³
6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	ANEXO 16	3,40	m ³
74015/1U	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	ANEXO 16	9,00	m ³
73972/2U	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	ANEXO 16	3,98	m ³
74157/4U	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	ANEXO 16 = (3,98+3,40)	7,38	m ³
74007/2U	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	ANEXO 16	32,00	m ²
73942/2U	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	ANEXO 16	26,20	m ²
74254/2U	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	ANEXO 16	116,20	Kg
10.01.02 - SUPRAESTRUTURA				
73972/2U	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	ANEXO 16	8,98	m ³
74157/4U	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	ANEXO 16	8,98	m ³
74007/2U	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	ANEXO 16	110,39	m ²
73301U	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ANEXO 16	189,17	m ³
73942/2U	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	ANEXO 16	38,00	Kg
74254/2U	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	ANEXO 16	496,58	Kg
10.01.03 - PAREDES, DIVISÓRIAS E VEDAÇÕES				



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73988/2U	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 9CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	ANEXO 16	28,84	m
74200/1U	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	ANEXO 16	23,00	m
87519U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	ANEXO 16	9,63	m²
89977U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	ANEXO 16	76,79	m²
10.01.05 - IMPERMEABILIZAÇÃO				
73753/1U	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	ANEXO 16	43,64	m²
74106/1U	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	ANEXO 16	63,06	m²
83748	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM	ANEXO 16	63,06	m²
10.01.06 - REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS PAREDES				
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	ANEXO 16	166,90	m²
CPU_IFAM.022	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ANEXO 16	166,90	m²
10.01.07 - REVESTIMENTO EM TETO				



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

90408U	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	ANEXO 16	66,46	m ²
CPU_IFAM.021	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ANEXO 16	66,46	m ²
10.01.08 - PISOS				
5622U	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	ANEXO 16	73,63	m ²
68053U	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	ANEXO 16	32,37	m ²
73675U	PISO DE CONCRETO ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 7CM COM JUNTAS EM MADEIRA	ANEXO 16	32,37	m ²
73892/2U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO 12 MPA, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ANEXO 16	41,26	m ²
10.01.09 - ESQUADRIAS				
68054U	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ANEXO 16	3,84	m ²
73933/1U	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	ANEXO 16	2,10	m ²
74047/3U	DOBRADICA EM LATAO CROMADO 3X3", COM ANEIS	ANEXO 16	15,00	Unid
CPU	PORTÃO EM TELA (1,47)M ²	ANEXO 16	1,00	Unid
91304U	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ANEXO 16	3,00	Unid
CPU_IFAM.192	TELA METÁLICA EM MALHA (13X13MM ²) DE AÇO GALVANIZADO	ANEXO 16	11,26	m ²
CPU_IFAM.239	JANELA DE ALUMÍNIO FIXA, TIPO VENEZIANA.	ANEXO 16	4,00	m ²
10.01.10 - PINTURA				
74064/2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAO	ANEXO 16	13,64	m ²
73924/ 2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAO S, SOBRE SUPERFICIE METALICA	ANEXO 16	13,64	m ²
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (EXTERNO E INTERNO)	ANEXO 16	167,56	m ²
88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	ANEXO 16	60,57	m ²
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	ANEXO 16	60,57	m ²



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

88487U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	ANEXO 16	67,58	m²
88423U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	ANEXO 16	99,98	m²
10.01.11 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
72554U	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ANEXO 16	1,00	Und
89508U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	ANEXO 16	3,90	m
89516U	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	ANEXO 16	6,00	m
11.01.00 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
11.01.01 - ESTRUTURA DE DERIVAÇÃO				
68069U	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	CONFORME PROJETO	4,00	Und
72252U	CABO DE COBRE NU 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	30,00	m
73780/1U	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	3,00	Und
83641U	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.105	GANCHO OLHAL AÇO GALVANIZADO RUPTURA 5000KGF, NTD 02-18 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	4,00	Und
CPU_IFAM.106	GRAMPO ANCORAGEM POLIMÉRICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.107	ISOLADOR ANCORAGEM/SUSPENSÃO, POLIMÉRICO, GARFO OLHAL, 15 KV 5000 DAN, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.108	ISOLADOR PINO, MONOCORPO POLIMERICO 15 KV DIAM 140 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.114	MANILHA TIPO SAPATILHA AÇO GALVANIZADO PSTC 5247/17111PLP, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.116	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA AÇO ZINCADO M16MMX200X120MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	4,00	Und
CPU_IFAM.118	CRUZETA DE MADEIRA DE LEI, COMPRIMENTO = 2,4 M, SEÇÃO TRANSVERSAL (90X115)MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.120	PINO ISOLADOR PARA CRUZETA DE AÇO CLASSE 15 KV, ROSCA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.121	GRAMPO DE LINHA VIVA	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.124	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA DE 70 KG, BRANCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	4,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.144	CABO ELÉTRICO COBERTO ALUMÍNIO XLPE 15 KV 50 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	21,00	Und
CPU_IFAM.145	CAPA ISOLANTE PARA CONECTOR ESTRIBO TIPO CUNHA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
CPU_IFAM.146	CONECTOR COM ESTRIBO TIPO CUNHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	8,00	Und
CPU_IFAM.147	CONECTOR, DERIVAÇÃO DE COMPREENSÃO FORMATO H, L, D = 50 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.149	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 450MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO/FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	4,00	Und
CPU_IFAM.150	ANEL DE AMARRAÇÃO ELASTOMÉRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.151	FIO RÍGIDO, ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V 6,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	10,00	m
11.01.02 - ESTRUTURA DE REDE CE-4				
73767/2U	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.105	GANCHO OLHAL AÇO GALVANIZADO RUPTURA 5000KGF, NTD 02-18 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	7,00	Und
CPU_IFAM.106	GRAMPO ANCORAGEM POLIMÉRICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
CPU_IFAM.107	ISOLADOR ANCORAGEM/SUSPENSÃO, POLIMÉRICO, GARFO OLHAL, 15 KV 5000 DAN, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
CPU_IFAM.108	ISOLADOR PINO, MONOCORPO POLIMÉRICO 15 KV DIAM 140 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.114	MANILHA TIPO SAPATILHA AÇO GALVANIZADO PSTC 5247/17111PLP, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
CPU_IFAM.117	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA, AÇO ZINCADO, M16 X 250 X 170MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.120	PINO ISOLADOR PARA CRUZETA DE AÇO CLASSE 15 KV, ROSCA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.122	SAPATILHA AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO COLO 12 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.126	PARAFUSO MÁQUINA 5/8" X 300 MM	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.143	BRAÇO TIPO "C" REDE COMPACTA 15 KV	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.150	ANEL DE AMARRAÇÃO ELASTOMÉRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.151	FIO RÍGIDO, ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V 6,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	6,00	m
11.01.03 - ESTRUTURA DE REDE CE-2				



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73767/2U	ALÇA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMÍNIO PARA CABO 25MM ² , ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	18,00	Und
CPU_IFAM.105	GANCHO OLHAL AÇO GALVANIZADO RUPTURA 5000KGF, NTD 02-18 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	9,00	Und
CPU_IFAM.108	ISOLADOR PINO, MONOCORPO POLIMÉRICO 15 KV DIAM 140 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	27,00	Und
CPU_IFAM.117	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA, AÇO ZINCADO, M16 X 250 X 170MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	27,00	Und
CPU_IFAM.120	PINO ISOLADOR PARA CRUZETA DE AÇO CLASSE 15 KV, ROSCA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	27,00	Und
CPU_IFAM.122	SAPATILHA AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO COLO 12 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	18,00	Und
CPU_IFAM.143	BRAÇO TIPO "C" REDE COMPACTA 15 KV	CONFORME PROJETO	9,00	Und
CPU_IFAM.150	ANEL DE AMARRAÇÃO ELASTOMÉRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	27,00	Und
CPU_IFAM.151	FIO RÍGIDO, ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V 6,00 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	54,00	m
11.01.04 - ESTRUTURA DE REDE CE-3/N-3P (PARA MUFLAS)				
68069U	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	CONFORME PROJETO	4,00	Und
72252U	CABO DE COBRE NU 25MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	30,00	m
73767/2U	ALÇA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMÍNIO PARA CABO 25MM ² , ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	1,00	Und
83450U	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.105	GANCHO OLHAL AÇO GALVANIZADO RUPTURA 5000KGF, NTD 02-18 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	4,00	Und
CPU_IFAM.106	GRAMPO ANCORAGEM POLIMÉRICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.107	ISOLADOR ANCORAGEM/SUSPENSÃO, POLIMÉRICO, GARFO OLHAL, 15 KV 5000 DAN, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.111	CABO MUFLA 15 KV (25 MM ²)	CONFORME PROJETO	72,00	m
CPU_IFAM.114	MANILHA TIPO SAPATILHA AÇO GALVANIZADO PSTC 5247/17111PLP, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.117	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA, AÇO ZINCADO, M16 X 250 X 170MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.118	CRUZETA DE MADEIRA DE LEI, COMPRIMENTO = 2,4 M, SEÇÃO TRANSVERSAL (90X115)MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.122	SAPATILHA AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO COLO 12 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.124	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA DE 70 KG, BRANCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.125	MUFLA EXTERNA 15 KV 25 MM2	CONFORME PROJETO	4,00	Und
CPU_IFAM.126	PARAFUSO MÁQUINA 5/8" X 300 MM	CONFORME PROJETO	6,00	Und
CPU_IFAM.134	CURVA DE AÇO GALVANIZADO PESADO D = 100 MM (4") 90 G RAIÓ LONGO, COM LUVAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.135	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO D = 100 MM (4") 6 M COM LUVAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	9,00	m
CPU_IFAM.143	BRAÇO TIPO "C" REDE COMPACTA 15 KV	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.144	CABO ELÉTRICO COBERTO ALUMÍNIO XLPE 15 KV 50 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	12,00	m
CPU_IFAM.146	CONECTOR COM ESTRIBO TIPO CUNHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
CPU_IFAM.149	PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 450MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO/FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.152	CANTONEIRA RETA PERFURADA 76 MM X 3 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.181	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,50	Und
11.01.05 - EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO				
68069U	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	CONFORME PROJETO	8,00	UN
72254U	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	50,00	m
72308U	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	20,00	m
72309U	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	10,00	m
72334U	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
72554U	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
73857/6U	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 500KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
73860/20U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 240MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	112,00	m
73861/14U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	6,00	Und
73861/15U	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	9,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73861/20U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
73861/5U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	10,00	Und
73861/6U	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	9,00	Und
73861/8U	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	CONFORME PROJETO	3,00	m³
74130/10U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	7,00	Und
74130/5U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	8,00	Und
74130/6U	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
83398U	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	9,00	Und
83447U	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	CONFORME PROJETO	8,00	Und
CPU_IFAM.109	LAÇO PRE-FORMADO PARA ESPAÇADOR / SEPARADOR CABO MENSAGEIRO 9,5 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	33,00	Und
CPU_IFAM.110	LAÇO PREFORMADO PLÁSTICO PARA ESPAÇADOR/SEPARADOR CABO AL ABERTO 15 KV 50-95 MM2	CONFORME PROJETO	99,00	Und
CPU_IFAM.111	CABO MUFLA 15 KV (25 MM2)	CONFORME PROJETO	4,00	m
CPU_IFAM.112	CAIXA MEDIDOR POLIFÁSICO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.113	CHAPA METÁLICA BUCHA PASSA MURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.115	CHAVE SECCIONADORA 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.119	DISJUNTOR PLB 15 KV COM BOBINA 220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.123	ISOLADOR PEDESTAL 15 KV	CONFORME PROJETO	9,00	Und
CPU_IFAM.127	QUADRO DE COMANDO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA 50/51 N	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.128	SUPORTE MUFLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.129	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 15 KV 300/5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.130	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 15 KV 115V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.131	VERGALHÃO DE COBRE NU 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	60,00	Und
CPU_IFAM.132	BANCADA DE TP TCS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.133	BUCHA PASSAGEM MURO INT/INT	CONFORME PROJETO	3,00	Und



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU_IFAM.142	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 275V DE 8A 40KA	CONFORME PROJETO	3,00	Und
CPU_IFAM.144	CABO ELÉTRICO COBERTO ALUMÍNIO XLPE 15 KV 50 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1020,00	m
CPU_IFAM.148	ESPAÇADOR, ISOLANTE PARA REDE COMPACTA 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	33,00	Und
CPU_IFAM.153	CABO DE AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA 9,5 MM DE DIÂMETRO, 7 FIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	340,00	m
CPU_IFAM.154	NO-BREAK 600VA E116/220V S115V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.155	LUMINÁRIA PROVA DE TEMPO E GASES, TIPO YLC-16/1 CASTIMETAL OU EQUIVALENTE, C/LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	CONFORME PROJETO	5,00	Und
CPU_IFAM.156	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	5,00	Und
CPU_IFAM.158	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO / QGBT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.159	DISJUNTOR TIPO COMPACTO E ABERTO 3X1600A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
CPU_IFAM.160	ABRACADEIRA TIPO "D" 3/4" COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	16,00	Und
CPU_IFAM.177	POSTE CONCRETO DUPLO T H = 11 M CARGA NOMINAL NO TOPO DE 600 KG, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	Und
CPU_IFAM.182	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 30 LEDS - 127V. COM AUTONOMIA DE 8 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	5,00	Und
11.01.06 - GRUPO GERADOR				
73860/20U	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 240MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	208,00	m
CPU_IFAM.184	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	96,00	Und
CPU_IFAM.240	GRUPO GERADOR DE 500KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	Und
12.00.00 - CASA DE MÁQUINAS				
INFRAESTRUTURA				
5651U	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	ANEXO 10	14,48	m³
5719U	REATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO. NÃO	ANEXO 10	6,21	m³
6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	ANEXO 10	0,33	m³



Obra: Remanescente de Obra do Campus Humaitá

Endereço: Rod. BR 230, km 05, s/n - Humaitá/AM - CEP: 69.000-00

Data Base: SINAPI DEZ 2015

BDI : 28,35 %

Orçamento : Março 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

73942/2U	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	ANEXO 11	7,30	m ³
73972/2U	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	ANEXO 10	1,96	m ²
74157/4U	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	ANEXO 10	2,29	m
74254/2U	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	ANEXO 10	26,80	m
79478U	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	ANEXO 10	8,46	m ³