



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01	ADMINISTRAÇÃO		Quantitativo	UND
90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	(hora x dias x meses) => 8 x 22 x 2 = 352 h	352,00	H
90777U	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	(hora x dias x meses) => 2 x 22 x 2 = 88 h	88,00	H
CPU.IFAM_ACESS_040	VIGIAS (DIURNO E NOTURNO)	2 meses de execução da obra	2,00	MÊS
02	TRANSPORTE			
72840U	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	ANEXO A	147,70	TXKM
03	SERVIÇOS PRELIMINARES			
93208U	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	Area de Almoxarifado - (2m*3m)	6,00	M2
93210U	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	(Área de Refeitório - Área mesa (10func*1m²)+ Corredor (10 m *1 m)	20,00	M2
93212U	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	1 VASOS SANITARIOS E 1 CHUVEIRO = (Área de vaso (1,00m²) e Área do chuveiro (0,8m²) +(Área de Vestiário - Área de Armario(10func*.4*.4)+Área de bancos (10func*0,3*0,3) + Corredor(0,4*10*1))	8,30	M2
CPU.IFAM_ACESS_037	PLACA DE OBRA EM OBRA COM IMPRESSÃO DIGITAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Placa da obra Ifam : 2,40m x 1,50m = 3,6 m² Placa Crea: 1,20m x 1,00m = 1,20m²	4,80	M2
97663U	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS PNE = 6 BANHEIROS PNE NO TÉRREO + 2 BANHEIROS PNE NO PAVIMENTO SUPERIOR	8,00	UN
CPU.IFAM_ACESS_038	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA C/ TORNEIRA, TUBOS, REGISTRO E CONEXÕES	1 UNIDADE PARA O CANTEIRO	1,00	UN
CPU.IFAM_ACESS_039	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	2 MESES DE EXECUÇÃO DE OBRA	2,00	MÊS
CPU.IFAM_ACESS_041	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	1 UNIDADE PARA O CANTEIRO	1,00	UN
97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	REMOÇÃO DE BARRAS NAS DIMENSÕES ERRADAS	4,00	UN
04	ESTACIONAMENTO			
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTALIS			
84665 U	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	CONFORME ANEXO C	198,87	M2
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAIS			
CPU.IFAM_ACESS_073	PLACA METALICA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA DEFICIENTE/ÁREA EXTERNA 70X50CM FIXADA EM TUBO METALICO	PLACAS DE SINALIZAÇÃO PARA DEFICIENTE/ÁREA EXTERNA = 3,00 UN	3,00	UN
CPU.IFAM_ACESS_074	PLACA METALICA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE 100 X 65CM FIXADA EM TUBO METALICO	PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE = 1 UNIDADE	1,00	UN
CPU.IFAM_ACESS_075	PLACA METALICA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO DE IDOSO/ÁREA EXTERNA 70X50CM FIXADA EM TUBO METALICO	PLACAS DE SINALIZAÇÃO PARA ESTACIONAMENTO DE IDOSO/ÁREA EXTERNA = 7,00 UN	7,00	UN
CPU.IFAM_ACESS_076	PLACA METALICA PARA SINALIZAÇÃO DE ESTACIONAMENTOS PARA CARGA E DESCARGA 80X50CM FIXADA EM TUBO METALICO	PLACAS DE SINALIZAÇÃO PARA ESTACIONAMENTO CARGA E DESCARGA = 1,00 UN	2,00	UN
CPU.IFAM_ACESS_077	PLACA METALICA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGAS DE OFICIAIS DE ESTACIONAMENTOS 80X50CM FIXADA EM TUBO METALICO	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE VAGA DE OFICIAL/ÁREA EXTERNA/LADO ESQ. DO P.P. UND = 4,00 UN	4,00	UN
05	LETREIRO METALICO			



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
 Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU.IFAM_ACESS .072	LETREIRO CAIXA EM CHAPA GALVANIZADA RETROILUMINADO C/LED FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO C/PINTURA E FRETE	PLACA METÁLICA COM A LOGO DO IFAM/ÁREA EXTERNA/LADO DIR. DO P.P. = 1,00 UM	1,00	UN
06	TOTEM			
CPU.IFAM_ACESS .015	TOTEM PARA IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - INCLUINDO O TRANSPORTE E FUNDAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	UN
07	PINTURA			
74245/1U	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	ANEXO B	13,46	M2
83693U	CAIACAÇÃO EM MEIO FIO	ANEXO B	214,12	M2
08	SINALIZAÇÕES DIVERSAS			
CPU.IFAM_ACESS .002	FITA AUTO ADESIVA FOTOLUMINESCENTE "1M" L=5,0CM OU SIMILAR PARA PORTA DE VIDRO	FACHADA PRINCIPAL - 3 FAIXADE DE 16,78 m + EMOLDURADO DE 6,3 m = 56,64 m FACHADAS LATERAIS - 2 x (3 FAIXADE DE 4,18 m + EMOLDURADO DE 5,84 m) = 36,76 FACHADA PRINCIPAL 2 - 3 FAIXADE DE 4 m + EMOLDURADO DE 6,3 m = 18,30	111,70	M
CPU.IFAM_ACESS .008	PLACA DE PVC PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES- 20X15CM - FIXADA COM FITA DUPLA FACE	25 PLACAS PAVIMENTO TÉRREO + 13 PLACAS PAVIMENTO SUPERIOR	38,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .012	PLACA PICTOGRAMA BANDEIRA, 0,4 M X 0,2 M COM ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO	3 PLACAS PAVIMENTO TÉRREO + 1 PLACAS PAVIMENTO SUPERIOR	4,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .014	SINALIZADOR DE DEGRAU REF.: "3M" - 7X3CM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	CONFORME PROJETO	430,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .024	PLACA DE ALUMÍNIO 30CM X 60 CM SUSPENSAS COM DUPLA FACE DE ORIENTAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO	1 PLACA SUSPENSAS TÉRREO E 1 PLACA SUSPENSAS NO PRIMEIRO PAVIMENTO	2,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .009	PLACAS COM BRAILE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	33 PLACAS PAVIMENTO TÉRREO + 17 PLACAS PAVIMENTO SUPERIOR	50,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .010	PLACA METÁLICA EM BRAILE PARA CORRIMÃO - INICIO/FIM - 10X3CM	CADA RAMPA COM 2 CONJUNTOS (2 RAMPAS FRONTAIS + 2 RAMPAS LATERAIS + 1 RAMPA POSTERIOR + 1 RAMPA DO AUDITÓRIO) + 2 ESCADAS PRICIPAIS CADA UMA COM 2 CONJUNTOS = 2*6 + 2*2 = 16 CONJUNTOS 2 CONJUNTOS PARA CADA ESCADA = (3 ESCADAS COM 3 DEGRAUS, ENTRADA + 4 ESCADAS COM 3 DEGRAUS	30,00	CJ
CPU.IFAM_ACESS .003	MAPA TÁCTIL 70X50CM, RELEVO COM BRAILE CONFORME NBR 9050, INCLUSO 9050 DIMENSÕES 70,0 CM X 50,0 CM, INCLUSIVE PEDESTAL DE AÇO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MAPA TATIL = 2 UN	2,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .065	PLACA PICTOGRAMA PARA BANHEIRO 15 CM X 20 CM - FIXADA COM FITA DUPLA	8 PLACAS PAVIMENTO TÉRREO + 4 SUPERIOR	12,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .081	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE BORRACHA, PRETO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25x25cm, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	ÁREA EXTERNA = 1136 PEÇAS DIRECIONAL + 529 PEÇAS ALERTA	416,25	M
CPU.IFAM_ACESS .082	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 25x25cm ASSENTAMENTO COM COLA	ÁREA INTERNA (TÉRREO) = 118 PEÇAS LADO DIREITO + 118 PEÇAS LADO ESQUERDO = 236 PEÇAS = 59 M ÁREA INTERNA (SUPERIOR) = 38 PEÇAS LADO ESQUERDO + 286 PEÇAS LADO DIREITO= 324 PEÇAS = 324*0,25	140,00	M
09	BARRAS E APARELHOS SANITÁRIOS			
100867U	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1 BARRA PARA CADA BANHEIRO PNE SEM CHUVEIRO = 1 X (4 BANHEIROS PNE) = 4 2 BARRAS PARA CADA BANHEIRO PNE COM CHUVEIRO= 2 X (4 BANHEIROS PNE) = 8 2 BARRAS DE 70 CM PARA CADA BANHEIRO COM MICTÓRIO = 2 X (2 BANHEIROS, SENDO 1 NO PAV TÉRREO E UM NO PAV SUPERIOR) = 4	16,00	UN
100868U	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2 BARRAS PARA CADA BANHEIRO PNE SEM CHUVEIRO = 2 X (4 BANHEIROS PNE) = 8 1 BARRA PARA CADA BANHEIRO PNE COM CHUVEIRO= 1 X (4 BANHEIROS PNE) = 4	12,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .063	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 140 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1 BARRA PARA CADA BANHEIRO PNE COM ENTRADA DE FRENTE PARA O CHUVEIRO = 1 X (4 BANHEIROS PNE) = 4	4,00	UN
100875U	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4 BANHEIROS PNE COM CHUVEIRO	4,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .020	SUPORTE PARA AUXÍLIO DE DEFICIENTES FÍSICOS (BARRA DE APOIO) L = 40CM EM AÇO INOX D = 1 1/2" (UN)	1 BARRA PARA CADA LAVATÓRIO PNE (6 BANHEIROS PNE NO TÉRREO + 2 BANHEIROS PNE NO PAVIMENTO SUPERIOR)	8,00	UN



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU.IFAM_ACESS .064	SUPORTE PARA AUXÍLIO DE DEFICIENTES FÍSICOS (BARRA DE APOIO ARTICULADA) L = 25 CM EM AÇO INOX D = 1 1/2" (UN)	1 BARRA PARA CADA LAVATÓRIO PNE (6 BANHEIROS PNE NO TÉRREO + 2 BANHEIROS PNE NO PAVIMENTO SUPERIOR)	8,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .062	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA ALAVANCA PARA PNE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6 BANHEIROS PNE NO TÉRREO + 2 BANHEIROS PNE NO PAVIMENTO SUPERIOR	8,00	UN
10	MASTROS			
CPU.MUR.LAB_011	ESTACA BROCA DE CONCRETO (25MPA), DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	3 ESTACAS DE 1,20 M = 3,6 M	3,60	M
95577U	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	CONFORME O PROJETO	13,29	KG
95584U	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	CONFORME O PROJETO	5,28	KG
CPU.IFAM_ACESS S.078	MASTRO DE BANDEIRA DE 7 METROS DE ALTURA, SENDO 1 METRO FIXADO EM BASE DE CONCRETO DE 0,25X0,25X1,10M, COMPOSTA POR TUBOS GALVANIZADOS DE Ø3", Ø2 1/2" E Ø2", INCLUSIVE GANCHO DE FERRO Ø9MM, ROLDANA.	3 MASTROS CONFORME PROJETO	3,00	UNID
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINTURA DE ACABAMENTO DOS MASTROS (APENAS PARTE DESENTERRADA)	0,44145	M2
100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINTURA ZARCÃO DOS MASTROS (INCLUSIVE PARTE ENTERRADA)	0,35890	M2
94990U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	PLATAFORMA COM 13 CM DE ESPESSURA E ÁREA DE 1,4 X 4,2 = 0,13*1,4*4,2 = 0,22 M3	0,22	M3
98679U	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	ACABAMENTO DA PLATAFORMA DE ÁREA DE 1,4 X 4,2 = 1,4*4,2 = 5,88 M2	5,88	M2
84665 U	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	SINALIZAÇÃO DO MÓDULO DE REFERÊNCIA PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA DA PLATAFORMA DO MASTRO = 0,4*0,4 +(0,8*2+0,4*2*0,05) = 1,8 M2	1,80	M2
11	ESQUADRIAS METÁLICAS			
CPU.IFAM_ACESS .079 (BASE 00227/ORSE)	REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA CHUMBADA EM CONCRETO (ALAMBRADO, GUARDA -CORPO)	REMOÇÃO DO PORTÃO DA GUARITA EXISTENTE COM 2,75 M X 2,25 M = 6,19 M2	6,19	M2
CPU.MUR.LAB_01 1	ESTACA BROCA DE CONCRETO (25MPA), DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	2 ESTACAS DE 0,4 M = 0,8 M	0,80	M
CPU.IFAM_ACESS .080	GRADIL DA GUARITA EM BARRA CHATA 1" X 3/16" H=2,75M COM PILAR EM PERFIL METÁLICO EM "U" 100X50X3.04	PORTÃO DA GUARITA CONFORME PROJETO	1,00	UNID



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

100722U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINTURA DOS PERFIS U E BARRA CHATA DO GRADIL DA GUARITA CONFORME PROJETO	5,33	M2
100762U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINTURA DOS PERFIS U E BARRA CHATA DO GRADIL DA GUARITA CONFORME PROJETO	5,33	M2
12	INSTALAÇÕES ELETRICAS			
12.01	PAVIMENTO TERREO			
90443U	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	CONFORME PROJETO	0,30	M
91867U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	17,38	M
91871U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	12,08	M
91884U	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1 LUVA A CADA 3 METROS DE ELETRODUTO E 2 LUVAS PARA CADA CURVA DE 90 GRAUS	38,00	UN
91914U	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO	19,00	UN
93653U	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	CONFORME PROJETO	1,00	UN
93660U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	CONFORME PROJETO	1,00	UN
93661U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	CONFORME PROJETO	1,00	UN
95787U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	CONFORME PROJETO	1,00	UN
CPU.IFAM_ACCESS.046	ALARME VISUAL E SONORO PARA BANHEIRO PNE, INSTALADO SOBREPOSTO EM PAREDE, COM 01 BOTOEIRA DE ACIONAMENTO, SEM FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	4,00	UN
CPU.IFAM_ACCESS.047	ALARME VISUAL E SONORO PARA BANHEIRO PNE, INSTALADO SOBREPOSTO EM PAREDE, COM 02 BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO, SEM FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	UN
CPU.IFAM_ACCESS.048	ALARME VISUAL INTERMITENTE (TIPO FLASH), NA COR AMARELA, PARA SALAS DE AULA, INSTALADO SOBREPOSTO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	3,00	UN



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU.IFAM_ACESS .051	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE, COM TOMADA SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E PARA CADA ALARME PNE E TIPO FLASH	9,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .057	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .060	INTERRUPTOR HORÁRIO DIGITAL COM CAPACIDADE PARA 40 PROGRAMAÇÕES E DUAS SAÍDAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .089	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR AZUL-CLARO, PARA CONDUTOR NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	16,76	M
CPU.IFAM_ACESS .090	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR PRETA, PARA CONDUTOR RETORNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	164,00	M
CPU.IFAM_ACESS .091	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERDE, PARA CONDUTOR TERRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	139,71	M
CPU.IFAM_ACESS .092	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERMELHA, PARA CONDUTOR FASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	174,28	M
CPU.IFAM_ACESS .093	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 8 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .094	SAÍDA FINAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .102	INTERRUPTOR HORÁRIO DIGITAL COM CAPACIDADE PARA 20 PROGRAMAÇÕES E UMA SAÍDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	1,00	UN
12.02	PAVIMENTO SUPERIOR			
91867U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	CONFORME PROJETO	9,67	M
91871U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	CONFORME PROJETO	10,40	M
91884U	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	1 LUVA A CADA 3 METROS DE ELETRODUTO E 2 LUVAS PARA CADA CURVA DE 90 GRAUS	24,00	UN
91914U	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	CONFORME PROJETO	12,00	UN



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU.IFAM_ACESS .047	ALARME VISUAL E SONORO PARA BANHEIRO PNE, INSTALADO SOBREPOSTO EM PAREDE, COM 02 BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO, SEM FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .048	ALARME VISUAL INTERMITENTE (TIPO FLASH), NA COR AMARELA, PARA SALAS DE AULA, INSTALADO SOBREPOSTO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	11,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .051	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE, COM TOMADA SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E PARA CADA ALARME PNE E TIPO FLASH	13,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .057	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	8,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .089	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR AZUL-CLARO, PARA CONDUTOR NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	3,84	M
CPU.IFAM_ACESS .090	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR PRETA, PARA CONDUTOR RETORNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	185,84	M
CPU.IFAM_ACESS .091	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERDE, PARA CONDUTOR TERRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	133,70	M
CPU.IFAM_ACESS .092	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERMELHA, PARA CONDUTOR FASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	133,69	M
12.03	GUARITA E AREA EXTERNA			
90443U	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGLAIS A 40 MM. AF. 05/2015	CONFORME PROJETO	0,79	M
91867U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	CONFORME PROJETO	1,80	M
91871U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	CONFORME PROJETO	8,24	M
91884U	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	1 LUVA A CADA 3 METROS DE ELETRODUTO E 2 LUVAS PARA CADA CURVA DE 90 GRAUS	20,00	UN
91914U	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	CONFORME PROJETO	10,00	UN
92394U	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	CONFORME ANEXO E	2,94	M2



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

93358U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	CONFORME ANEXO E	3,98	M3
93653U	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	CONFORME PROJETO	2,00	UN
94994U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	CONFORME ANEXO E	0,66	M2
95779U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	1 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E PARA O ALARME LOCALIZADO NA ENTRADA DE SERVIÇO	1,00	UN
96995U	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	CONFORME ANEXO E	3,59	M3
97635U	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	CONFORME ANEXO E	2,94	M2
97886U	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	CONFORME PROJETO	4,00	UN
98504U	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	CONFORME ANEXO E	8,05	M2
CPU.IFAM_ACCESS.045	ALARME VISUAL E SONORO PARA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00	UN
CPU.IFAM_ACCESS.084	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERDE, PARA CONDUTOR TERRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	119,77	M
CPU.IFAM_ACCESS.085	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERMELHA, PARA CONDUTOR FASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	119,77	M
CPU.IFAM_ACCESS.086	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO ENTERRADO COM FITA DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	75,10	M
CPU.IFAM_ACCESS.087	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DO ELETRODUTO ENTERRADO	CONFORME ANEXO E	0,34	M3
CPU.IFAM_ACCESS.088	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	CONFORME ANEXO E	0,05	M3
CPU.IFAM_ACCESS.095	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR AZUL-CLARO, PARA CONDUTOR NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	60,06	M
CPU.IFAM_ACCESS.096	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR PRETA, PARA CONDUTOR RETORNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	18,82	M



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU.IFAM_ACESS .097	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERDE, PARA CONDUTOR TERRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	13,58	M
CPU.IFAM_ACESS .098	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERMELHA, PARA CONDUTOR FASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	65,28	M
CPU.IFAM_ACESS .099	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR AZUL-CLARO, PARA CONDUTOR NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	119,77	M
CPU.IFAM_ACESS .100	CHAVE DE SEGURANÇA COM ATUADORES SEPARADOS (CHAVE FIM DE CURSO), GRAU DE PROTEÇÃO IP 66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	2,00	UN
CPU.IFAM_ACESS .101	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO ENTERRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CONFORME PROJETO	3,72	M
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
85005U	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBURA	1 ESPELHO PARA CADA LAVATÓRIO PNE (6 BANHEIROS PNE NO TÉRREO + 2 BANHEIROS PNE NO PAVIMENTO SUPERIOR)	3,40	M2
CPU.IFAM_ACESS .066	GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 0,87 m, COM BARRAS VERTICAIS DE 1/2" ESPAÇADAS CONFORME PROJETO E UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 1/2" E UM TUBO HORIZONTAL INFERIOR DE 1/2", COM PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) E COM PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	CONFORME ANEXO D	69,38	M
CPU.IFAM_ACESS .067	CORRIMÃO DUPLA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" COM PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) E COM PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	CONFORME ANEXO D	9,60	M



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CPU.IFAM_ACESS .068	CORRIMÃO DUPLO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" FIXADO EM PAREDE COM PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) E COM PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	CONFORME ANEXO D	1,80	M
CPU.IFAM_ACESS .069	GUIA DE BALIZAMENTO DE CONCRETO COM 5 CM DE ALTURA E 10 CM DE LARGURA	CONFORME ANEXO D	67,28	M
CPU.IFAM_ACESS .071	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLE Fck=20MPa, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM 02 DEMÃOS.	RAMPAS CONFORME PROJETO, EXECUÇÃO DE RAMPAS INEXISTENTES OU CORREÇÃO DE RAMPAS EXISTENTES	6,00	UNID
98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	CONFORME PROJETO (PERTO DA ENTRADA PRINCIPAL)	1825,41	M2
98504U	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS.AF_05/2018	CONFORME PROJETO (PERTO DA ENTRADA PRINCIPAL)	1825,41	M2

Gabriel de S. C. Pereira



Assinado digitalmente por GABRIEL DE SOUZA CERVEIRA PEREIRA
DN: OU=DINFRA, O=IFAM, CN=GABRIEL DE SOUZA CERVEIRA PEREIRA,
E=GABRIEL.PEREIRA@IFAM.EDU.BR
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2020-07-16 16:34:22
Foxit Reader Versão: 9.5.0



ANEXO



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Rocaolara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

ANEXO A

Quantitativo - IFAM - FASE 2 - ITACOATIARA - TRANSPORTE DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	CODIGO	UNID.	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO	VOLUME (m3)	DENSIDADE (t/m3)	MASSA (T)
	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100867U	unid	16,00		0,005495	8,00	0,04396
	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100868U	unid	12,00		0,00471	8,00	0,03768
	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 140 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	CPU.IFAM_ACESS.063	unid	4,00		0,0027475	8,00	0,02198
	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100875U	unid	4,00		0,00504	8,00	0,04032
	SUORTE PARA AUXÍLIO DE DEFICIENTES FÍSICOS (BARRA DE APOIO) L = 40CM EM AÇO INOX D = 1 1/2" (UN)	CPU.IFAM_ACESS.020	unid	8,00		0,00157	8,00	0,01256
	SUORTE PARA AUXÍLIO DE DEFICIENTES FÍSICOS (BARRA DE APOIO ARTICULADA) L = 25 CM EM AÇO INOX D = 1 1/2" (UN)	CPU.IFAM_ACESS.064	unid	8,00		0,00058875	8,00	0,00471
	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	85005	M²	3,40		0,136	2,50	0,34
	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA ALAVANCA PARA PNE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	CPU.IFAM_ACESS.062	UNIDADE	8,00		0,119652	0,40	0,0478608
MASSA TOTAL (T)								0,5490708
DISTÂNCIA MANAUS - ITACOATIARA (KM)								269,00
MOMENTO DE TRANSPORTE (KM x T)								147,70



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara

Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

ANEXO B

PINTURA PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS			
AMBIENTE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
Guia de Balizamento (comprimento de acordo com anexo D), considerada toda pintada, (a altura foi considerada na coluna da largura para efeitos de cálculo)	0,2	67,28	13,456
Área total (m2)			13,456

CAIACAO EM MEIO FIO			
AMBIENTE	ALTURA + PARTE DO MEIO FIO N	COMPRIMENTO	ÁREA
Guarita Lado Esquerdo + bosque	0,15	145	21,75
Guarita Lado Direito	0,15	38	5,7
Calçada ao lado da subestação	0,15	90	13,5
Calçada do fundo	0,15	115	17,25
Calçada Lado direito estacionamento 1	0,15	9,3	1,395
Calçada Lado direito estacionamento 2	0,15	22	3,3
Calçada Lado direito estacionamento 3	0,15	22	3,3
Calçada Lado direito estacionamento 4	0,15	6,18	0,927
Calçada Lado direito trecho contínuo	0,15	152	22,8
Calçada ao redor da edificação principal -frente	0,15	188	28,2
Calçada ao redor da edificação principal -Lado esquerdo - parte 1	0,15	140	21
Calçada ao redor da edificação principal -Lado esquerdo - parte 2	0,15	82	12,3
Calçada ao redor da edificação principal -Fundo - parte 1	0,15	72	10,8
Calçada ao redor da edificação principal -Fundo- parte 2	0,15	124	18,6
Calçada ao redor da edificação principal -Lado direito - parte 1	0,15	140	21
Calçada ao redor da edificação principal -Lado direito - parte 2	0,15	82	12,3
Área total (m2)			214,122



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

ANEXO C

		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA DE PINTURA			
84665 U	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	FAIXAS PARA VAGAS PARA ESTACIONAMENTO DE OFICIAIS/ÁREA EXTERNA	2	5	0,1	1	M2	
		PINTURA DA DEMARCAÇÃO DE VAGAS PARA OFICIAIS FAIXA ZEBRADA. Obs: ÁREA DIVIDIDO POR 2, POIS NÃO É PINTADO TODO SEU INTERIOR	1	9,45 (Área)		9,45		
		FAIXAS PARA VAGAS PARA ESTACIONAMENTO DE IDOSO/ÁREA EXTERNA = (QxCxLF) => (6,00 x 5,00 x 0,10) = 3,00 m ²	10	5	0,1	5		
		FAIXAS PARA VAGAS PARA ESTACIONAMENTO CONVENCIONAIS/ÁREA EXTERNA	38	5	0,1	19		
		FAIXAS PARA VAGAS PARA ESTACIONAMENTO DE ÔNIBUS /ÁREA EXTERNA	2	12	0,1	2,4		
		FAIXAS PARA VAGAS PARA ESTACIONAMENTO DE MOTOS/ÁREA EXTERNA = (QxCxLF) => (108,00 x 2,50 x 0,10) = 27,00 m ²	113	2,5	0,1	28,25		
		SETAS COM OS SENTIDOS DE DIREÇÃO DAS VIAS/ÁREA EXTERNA	24	0,45 (Área)		10,8	M2	
		PINTURA DA DEMARCAÇÃO DA VAGA DE IDOSO/ÁREA EXTERNA = (CxLxQ) => (2,50 x 5,00 x 6,00) = 75,00 m ²	7	0,45 (área)		3,15	M2	
		PINTURA DA DEMARCAÇÃO DE VAGAS PARA PNE/ÁREA EXTERNA	3	1,7	1,7	8,67	M2	
		PINTURA DA DEMARCAÇÃO DE VAGAS PARA PNE/ÁREA EXTERNA FAIXA ZEBRADA. Obs: ÁREA DIVIDIDO POR 2, POIS NÃO É PINTADO TODO SEU INTERIOR	3	5	2	15	M2	
		FAIXA DE PEDESTRE/ÁREA EXTERNA/GUARITA	1	15	1,65	24,75	M2	
		FAIXA DE PEDESTRE/ÁREA EXTERNA/ PRÉDIO PRINCIPAL FRENTE	1	17,5	2,4	42	M2	
		FAIXA DE PEDESTRE/ÁREA EXTERNA/ PRÉDIO PRINCIPAL FUNDO	1	4,2	7	29,4	M2	
TOTAL					198,87	M2		



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara

Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Penha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

ANEXO D

RAMPA OU ESCADA	GUARDA CORPO - M	EXTENSÃO DE 30 CM CORRIMÃO - M. obs: para cada múltiplo de 0,30 m existe uma extensão	EXTENSÃO DE 30 CM CORRIMÃO DE PAREDE - M. obs: para cada múltiplo de 0,30 m existe uma extensão	GUIA DE BALIZAMENTO - M
RAMPA POSTERIOR 1	11,87	1,2	-	11,87
RAMPA LATERAL 1	13,64	0,6	0,6	12,48
RAMPA LATERAL 2	13,64	0,6	0,6	12,48
RAMPA DO AUDITÓRIO	2,23	0,6	0,6	2,45
RAMPA FRONTAL 1	14	1,2	-	14
RAMPA FRONTAL 2	14	1,2	-	14
ESCADA PRINCIPAL	-	0	-	-
ESCADA METÁLICA	-	0	-	-
3 ESCADAS COM 3 DEGRAUS, ENTRADA + 4 ESCADAS COM 3 DEGRAUS NO ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA E EVENTOS	-	4,2	-	-
TOTAIS (M)	69,38	9,6	1,8	67,28



Obra: Adaptação da Acessibilidade e Urbanização do Campus Itacoatiara
Endereço: Rod. AM-010, km 08, s/n - Comunidade da Perha - Itacoatiara/AM - CEP: 69.100-000

ANEXO E

			COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE
92394U	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO DEMOLIDO.	19,59	0,15		2,94	M2
		TOTAL				2,94	
93358U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	TRECHO ONDE O ELETRODUTO SERÁ ENVELOPADO EM CONCRETO. A PROFUNDIDADE CONSIDERA O ELETRODUTO ENTERRADO A 45 CM DO SOLO MAIS CAMADAS DE 5 CM DE CONCRETO ACIMA E ABAIXO DO MESMO, RESULTANDO EM 53 CM DE PROFUNDIDADE	18,26	0,15	0,53	1,45	M3
		TRECHO ONDE O ELETRODUTO NÃO ESTÁ ENVELOPADO E DEVE SER INSTALADO A 45 CM DO SOLO MAIS O DIÂMETRO DO MESMO, RESULTANDO EM 48 CM DE PROFUNDIDADE.	1,33	0,15	0,48	0,10	
		TRECHOS ONDE NÃO HÁ PASSAGEM DE VEÍCULOS, DEVENDO OS ELETRODUTOS SEREM ENTERRADOS A 25 CM DO SOLO MAIS O DIÂMETRO DO MESMO, RESULTANDO EM 27 CM DE PROFUNDIDADE.	59,20	0,15	0,27	2,43	
		TOTAL				3,98	
94994U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	RECOMPOSIÇÃO DA CALÇADA DEMOLIDA.	4,38	0,15		0,66	M2
		TOTAL				0,66	
96995U	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	TRECHO COM ENVELOPAMENTO E SOB O PAVIMENTO INTERTRAVADO. PROFUNDIDADE CONSIDERADA DA FACE SUPERIOR DO ENVELOPE DE CONCRETO À FACE INFERIOR DA CAMADA DE PISO INTERTRAVADO.	18,26	0,15	0,40	1,10	M3
		TRECHO A 45 CM DE PROFUNDIDADE SEM ENVELOPAMENTO E SOB A CALÇADA. PROFUNDIDADE CONSIDERADA DO PONTO INFERIOR DO ELETRODUTO ATÉ A FACE INFERIOR DA CALÇADA. PARA O CÁLCULO, FOI REMOVIDO O VOLUME OCUPADO PELO ELETRODUTO DE 1".	1,33	0,15	0,48	0,09	
		TRECHO A 25 CM DE PROFUNDIDADE SEM ENVELOPAMENTO E SOB A CALÇADA/GRAMA. PROFUNDIDADE CONSIDERADA DO PONTO INFERIOR DO ELETRODUTO ATÉ A FACE INFERIOR DA CALÇADA/GRAMA. PARA O CÁLCULO, FOI REMOVIDO O VOLUME OCUPADO PELO ELETRODUTO DE 3/4".	59,20	0,15	0,27	2,40	
		TOTAL				3,59	
97635U	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	PAVIMENTO INTERTRAVADO EXISTENTE NO TRECHO QUE INTERLIGA A CAIXA DE PASSAGEM DA ILUMINAÇÃO EXTERNA AO TOTEM, CONSIDERANDO UMA ABERTURA DE 15 CM PARA ESCAVAÇÃO E INSERÇÃO DO ELETRODUTO DE 1".	19,59	0,15		2,94	M2
		TOTAL				2,94	
98504U	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	RECOMPOSIÇÃO DA GRAMA REMOVIDA DURANTE ESCAVAÇÃO.	53,69	0,15		8,05	M2
		TOTAL				8,05	
CPU.IFA M_ACES S.087	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DO ELETRODUTO ENTERRADO	CONSIDERAR O ENVELOPAMENTO COM SEÇÃO TRANSVERSAL RETANGULAR DE DIMENSÕES 0,1302 X 0,15 M MENOS A ÁREA OCUPADA PELO ELETRODUTO DE 1". QUANTO AO COMPRIMENTO, CORRESPONDE AO TRECHO DE PASSAGEM DE VEÍCULOS INCLUINDO UMA FAIXA ADICIONAL DE 0,5 M PARA UM DOS LADOS.	18,26	0,15	0,13	0,36	M3
		TOTAL				0,36	
CPU.IFA M_ACES S.088	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	CALÇADA COM ESPESSURA DE 8 CM EXISTENTE NO TRECHO QUE INTERLIGA A CAIXA DE PASSAGEM DA ILUMINAÇÃO EXTERNA AO TOTEM, CONSIDERANDO UMA ABERTURA DE 15 CM PARA ESCAVAÇÃO E INSERÇÃO DE ELETRODUTO DE 1".	4,38	0,15	0,08	0,05	M3
		TOTAL				0,05	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

MEMORIA DE CÁLCULO Nº 13/2020 - DINFRA/REIT (11.01.01.06.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Manaus-AM, 15 de Julho de 2020

2020-06-d29-IFAM-CITA-9._Memria_de_Ciculo.pdf

Total de páginas do documento original: 16

(Assinado digitalmente em 22/07/2020 10:37)

RODRIGO DINIZ COSTA

MEMBRO

2204691

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifam.edu.br/documentos/>
informando seu número: **13**, ano: **2020**, tipo: **MEMORIA DE CÁLCULO**, data de emissão: **15/07**
/2020 e o código de verificação: **e5527217d5**