



PISO TÉCNICO

			QDC-C.5.1																																	
ÁREA / TIPO	TAG / CIRCUITO	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	SETOR / EQUIPAMENTO	ILUMINAÇÃO (W)								TOMADAS (W)				CARGA				DEMANDA				REDE				CORRENTE (A)				CONDUTOR (mm²)	ISOLAÇÃO	DISJUNTOR PROTEÇÃO (A)	DISTÂNCIA (m)	Quantidade de condutores por fase
				18	70	150	14	28	56	56	100	300	600	TUE	WATT	FP	VA	FU / FD	VA	V	FASE	Fase-R	Fase-S	Fase-T												
	CS.1.1	UCA 1.1	Sala 401									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	R	13,1				6	PVC 70º	20	6,0	1								
	CS.1.2	UCA 1.2	Sala 402									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	S		13,1			6	PVC 70º	20	7,0	1								
	CS.1.3	UCA 1.3	Sala 403									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	T			13,1		6	PVC 70º	20	8,0	1								
	CS.1.4	UCA 1.4	Sala 404									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	R	13,1				6	PVC 70º	20	9,0	1								
	CS.1.5	UCA 1.5	Sala 405									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	S		13,1			6	PVC 70º	20	10,0	1								
	CS.1.6	UCA 1.6	Sala 411									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	T			13,1		6	PVC 70º	20	9,7	1								
	CS.1.7	UCA 1.7	Sala 412									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	R	13,1				6	PVC 70º	20	10,7	1								
	CS.1.8	UCA 1.8	Sala 413									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	S			13,1		6	PVC 70º	20	11,7	1								
	CS.1.9	UCA 1.9	Sala 414									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	T			13,1		6	PVC 70º	20	12,7	1								
	CS.1.10	UCA 1.10	Sala 415									2600	2.600	0,90	2.889	100%	2.889	220	R	13,1				6	PVC 70º	20	13,7	1								
	CS.1.11	UCA 1.11	Rack 4º Pavimento									1200	1.200	0,90	1.333	100%	1.333	220	S		6,1			4	PVC 70º	16	8,7	1								
	CS.1.12	RESERVA										2000	2.000	0,90	2.222	100%	2.222	220	T			10,1														
	CS.1.13	RESERVA										2000	2.000	0,90	2.222	100%	2.222	220	R	10,1																
	CS.1.14	RESERVA										2000	2.000	0,90	2.222	100%	2.222	220	S			10,1														
	CS.1.15	RESERVA										2000	2.000	0,90	2.222	100%	2.222	220	T																	
	CS.1	GERAL QDC-C.5.1										35200	35.200	0,90	39.111	100%	39.111	380	RST	62,8	65,6	69,6		35	EPRXLPE 90º	70	28,7	1								

RESERVATÓRIOS ELEVADOS

			CCM-C.5.2																															
ÁREA / TIPO	TAG / CIRCUITO	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	SETOR / EQUIPAMENTO	ILUMINAÇÃO (W)						TOMADAS (W)						CARGA			DEMANDA			REDE				CORRENTE (A)				CONDUTOR (mm²)	ISOLAÇÃO	DISJUNTOR PROTEÇÃO (A)	DISTÂNCIA (m)	Quantidade de condutores por fase
				18	70	150	14	28	56	56	100	300	600	TUE	WATT	FP	VA	FU/ FD	VA	V	FASE	Fase-R	Fase-S	Fase-T										
	CS.2.1	Ventilador VED8	VED8									750	750	0.90	833	100%	833	380	RST	1.3	1.3	1.3	2.5	PVC 70º	10	10.0	1							
	CS.2.2	Ventilador VED9	VED9									1100	1.100	0.90	1.222	100%	1.222	380	RST	1.9	1.9	1.9	2.5	PVC 70º	10	16.0	1							
	CS.2.3	Ventilador VED6	VED6									1500	1.500	0.90	1.667	100%	1.667	380	RST	2.5	2.5	2.5	2.5	PVC 70º	10	25.0	1							
	CS.2.4	Ventilador VED7	VED7									1500	1.500	0.90	1.667	100%	1.667	380	RST	2.5	2.5	2.5	2.5	PVC 70º	10	27.0	1							
	CS.2.5	RESERVA										1500	1.500	0.90	1.667	100%	1.667	380	RST	2.5	2.5	2.5												
	CS.2.6	RESERVA										1500	1.500	0.90	1.667	100%	1.667	380	RST	2.5	2.5	2.5												
	CS.2.7	RESERVA										1500	1.500	0.90	1.667	100%	1.667	380	RST	2.5	2.5	2.5												
	CS.2	GERAL CCM-C.5.2			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9350	9.350	0.90	10.389	100%	10.389	380	RST	15.8	15.8	15.8	10	PVC 70º	25	22.0	1			

NOTAS

-O seguinte projeto segue as especificações contidas na norma NBR 5410:2005.

-Foi feita uma verificação de projeto, memorial técnico descritivo e lista de materiais.

-Antes de iniciar a instalação elétrica deve-se ter em mãos a planta civil da edificação em questão, assim evitando possíveis acréscimos e incrementos.

-Deverá ser respeitada, pela empresa executora, as especificações e dimensionamento dos componentes elétricos em projeto.

-Deverá ser respeitada a segurança por tipo de carga. (C) = condensador e renovação de ar (HVAC), (I) iluminação e (T) tomada e carga que não se equivaletam aos demais categorias. Novos circuitos devem ser primeiramente classificados e relacionados ao respectivo quadro de distribuição.

-Os pontos de iluminação foram distribuídos e dimensionados de acordo com as exigências da NBR ISO/CIE 8995.

-As ações mínimas dos circuitos, classe de instalação e especificações devem estar de acordo com o diagrama unifilar e o memorial.

-Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados com as seguintes cores:

*Fase: Vermelho, Branco e Preto.

*Terra: Verde-amarelo (cor verde com faixas amarelas).

*Platino: Outros cores não especificadas (amarelo, cinza, etc.).

*Neutro: Azul-claro.

-Deverá ser utilizada terminais apropriados para diâmetros, isolamento e corrente dos condutores em todos os pontos de conexão (tomadas, interruptores, disjuntores, barramentos, etc.).

-Em todos os circuitos deverá haver umidade de proteção (terra). Quando houver mais de um circuito no mesmo grupo, o condutor de proteção poderá ser compartilhado, quando-se sempre o de maior seção. O condutor de proteção deverá ser exclusivo para cada tipo de carga não podendo ser compartilhado por cargas distintas (iluminação e tomada, exemplo).

-Em qualquer ponto de instalação da instalação, a queda de tensão verificada não pode ser superior a 7% com referência ao valor da tensão nominal da instalação conforme item 6.2.7.1 da norma NBR 5410:2005.

-Condutores instalados de maneira subterránea devem ter isolamento 0,6/1kV, deverão ser em laços inteiros não podendo conter emendas, acionamentos em elevadores de PIAJ corrigidos (Polímeros de Alta Densidade) com suas seções indicadas em projeto. Em cada caixa de passagem deverá ser prevista uma folha de condutores.

-Todos os quadros de distribuição deverão ter:

Barramentos de neutro (isolado), e terra distintos.

Carcaça devidamente aterrada (inclusive a terra).

Dispositivo de bloqueio e religamento em caso de manutenção.

Proteção contra contato direto a parte energizadas.

Sinalização de aberturas.

Quando não abrigados deverão ter proteção contra intempéries.

-Deverá ser instalada, dispositivo diferencial residual nos circuitos indicados em diagrama unifilar, a fim de garantir a proteção contra choques elétricos e indiretos.

-O projeto deverá ser mantido atualizado em caso de qualquer alteração e este deve estar a disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outra pessoa autorizada pela empresa proprietária do estabelecimento, sendo esta responsável de zelar a responsabilidade dos mesmos.

-Para instalação e manutenção das instalações elétricas, deverão ser tomadas as medidas de segurança obrigatórias e estabelecidas pela NR-10.

-Os pontos de tomada foram especificados e propostos de forma a atender as especificações contidas na NBR 5410:2005.

-Todos os tomadas deverão ter 2P+1, sendo NBR 14136:2005.

-Os eletrodutos foram dimensionados para taxa de expansão máxima conforme item 6.2.11 da Norma NBR 5410:2005.

-Deverá ser observadas as orientações nos detalhes para a instalação dos equipamentos.

-O equipamento entre os eletrodutos subterráneos de baixa tensão, quando disposto em paralelo, deverá ser de 20,2 metros.

-As redes elétricas e de comunicação não deverão ser montadas sobre as mesmas, para isso, cada sistema deverá possuir uma rede com eletrodutos exclusivos.

-As quadros tiveram espaço de reserva para possíveis ampliações futuras conforme item 6.5.4.7 da norma NBR 5410:2005.

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Condutores - neutro, fase, retorno e terra
	QD - Quadro de distribuição
	CD - Centro de distribuição
	QDG - Quadro de distribuição geral
	Indicador das dimensões de uma eletroduto, com sua largura (L) e altura (A), e a altura de instalação (H) em relação ao piso
	Eletroduto perfurado tipo "U", - dimensões indicadas
	Perfilado perfurado 38x38mm instalado a 2,30m do piso quando a altura não for indicada
	Canalote 78x25mm em alumínio com tampo e septo interno - separação para cabos de eletricidade e comunicações
	Eletroduto PEAD corrugado, instalado a 60cm de profundidade no solo, diâmetro indicado
	Eletroduto PVC corrugado 4x4" quando não indicado, instalação embutida - conexões com caixas de ferro esmalado
	Eletroduto PVC rígido 4x4"
	Caixa de derivação múltiplas saídas em PVC 4x4"
	Sensor de presença
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=2,20m), instalação aparente em conduto
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=1,20m), instalação aparente em conduto
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=30cm), instalação aparente em conduto
	Tomada universal 2P+T 20A/250V + interruptor simples 1 ucla 10A/250V (h=1,20m), instalação aparente em conduto
	Interruptor simples 1 ucla 10A/250V (h=1,20m), instalação aparente em conduto
	Interruptor paralelo 1 ucla 10A/250V (h=1,20m), instalação aparente em conduto
	Dimmer 9 A 10V para controle de intensidade de luz de luminária LED, com corpo plástico injetado na cor branca. Corrente de alimentação máxima 6A (h=1,20m). Instalação aparente em conduto. REF. LUMICENTER - RELIED802100
	Budo de acionamento tipo arco para alarme PCD com alimentação por bateria interna, momento indicativo, ver projeto de acessibilidade para maiores informações
	Ponto de alimentação fixo com tampa cega (h=2,20m). Potência conforme projeto
	2 x 1 luminária universal 2P+T 20A/250V, instalação no piso
	Luminária de embutir para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x16W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CAN03-S416
	Luminária de sobrepor para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x16W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CAN03-S416
	Luminária hermetica de sobrepor para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x16W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho, vidro temperado transparente com borçacha para vedação. REF. LUMICENTER - CHT03-S416
	Luminária de embutir para quatro lâmpadas tubulares T8 - 4x16W, com corpo em chapa de aço laminado a frio pintada na cor branca microtexturizada, difusor parabólico em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CHT03-S416
	Luminária hermetica de embutir para quatro lâmpadas tubulares T8 - 4x16W, com corpo em chapa de aço laminado a frio, pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borçacha para vedação. REF. LUMICENTER - CHT03-S416
	Luminária de sobrepor para quatro lâmpadas tubulares T8 - 4x16W, com corpo em chapa de aço laminado a frio, pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CAN03-S416
	Luminária hermetica de sobrepor para quatro lâmpadas tubulares T8 - 4x16W, com corpo em chapa de aço laminado a frio, tampa polícarbonato de alta resistência na cor branca microtexturizada aplicada por processo eletrolítico, refletor em alumínio de alto brilho, difusor em vidro temperado transparente com borçacha para vedação. REF. LUMICENTER - CHT03-S416
	Luminária hermetica IP65 de sobrepor para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x16W, corpo em policarbonato injetado na cor cinza, difusor em policarbonato aplicado transparente. REF. LUMICENTER - CHT03-S416
	Luminária de embutir DIMERIZÁVEL, com placa de LED integrada 3TW, temperatura de cor 4000K, e difusor translúcido. Produzida em chapa de aço com pintura eletrolítica branca microtexturizada. REF. LUMICENTER - LHT04-E1350840
	Luminária "downlight" de sobrepor no teto com placa de Led integrada 12W, temperatura de cor 3000K, e difusor translúcido. Produzida em chapa de aço com pintura eletrolítica branca microtexturizada. REF. LUMICENTER - LHT04-E1350840
	Luminária "downlight" de embutir no teto com Led integrada 18W, temperatura de cor 3000K, e difusor translúcido. Produzida em alumínio com pintura eletrolítica branca microtexturizada. REF. LUMICENTER - LHT04-E1350840
	Luminária "balizador" de embutir no teto com Led integrada 0,8W, temperatura de cor 3000K, e difusor em acrílico leitoso. Produzida em alumínio com pintura eletrolítica branca microtexturizada. REF. LUMICENTER - BZ24-E11LED4
	Plafon de embutir para duas lâmpadas compactas base 27 - 2x25W, corpo em aço laminado com pintura branca microtexturizada, refletor e difusor parabólicos em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - PLY-E12327
	Luminária de parede tipo tartaruga, corpo em alumínio e pintura eletrolítica a pó, difusor em policarbonato, base e 27 para uma lâmpada de 60W. REF. TASCHEIRA - SUPREMA
	Projeto hermetico de embutir no teto para uma lâmpada AR 111 - LED, circular com corpo em alumínio, vidro plano temperado resistente a choques térmicos, parafusos de fechamento em inox automotivo, borçacha de vedação em EPDM, segredo G1. 10 REF. MAXILUZ - L3-21
	Sensor audiovisual tipo estubo, led vermelho de sinalização visual, sirene interna de 110dB, para alarme de emergência nos sanitários para PCD.
	Sensor de nível do tipo bôia, nível inferior e/ou superior
	Caixa de passagem em alumínio, com tampo em alumínio. Dimensões 400x80x80 mm
	Indicador de descida através de eletroduto, perfilado, eletroduto ou canal
	Indicador de subida através de eletroduto, perfilado, eletroduto ou canal

UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de OAS

LOCAL: CHAPECO - SC

FASE: EXECUTIVO

REVISÃO Nº: R01

DATA: 18/04/2018

DESENHADO POR: SILVIO ANTONIO TESTON

NOME DO ARQUIVO: UFFS-BLOCO-C-ELETRICO_PISO_TECNICO.DWG

ESCALA: 1:200

TAMANHO FOLHA: 1260x594

Nº PRANCHA: 5

12