

melhores princípios técnicos e práticos usuais de fabricação, obedecendo às últimas especificações das normas ABNT.

#### 20.1.1. Entrada de Energia

O Fornecimento de energia elétrica existente, feito em 13,8kV pela concessionária CELPE será mantido. Devendo apenas ser construído novos ramais de entrada para as salas de Embarque e Desembarque considerando o acréscimo da carga. Permanecendo o ramal atual em operação até a conclusão da expansão da subestação existente. Todos os elementos metálicos neste percurso deverão ser permanentemente ligados à malha de terra (Terminal de Ligação Equipotencial).

No local de instalação estarão disponíveis as seguintes fontes para alimentação, sob responsabilidade da CONTRATADA:

a) 220 Volts $\pm$  10% (198 a 242 volts), monofásico (fase + neutro) circuito em Corrente Alternada.

b) 380 Volts $\pm$  10%, 60 HZ, trifásico, a quatro condutores com neutro rigidamente aterrado circuito em Corrente Alternada.

A CONTRATADA deverá verificar as condições de fornecimento de energia elétrica acima, antes de instalar os seus equipamentos.

Os encargos e/ou custos necessários a esta ligação serão de responsabilidade da contratada, assim como os custos com ligações provisórias que eventualmente possam ser necessárias;

As emendas dos condutores serão efetuadas por conectores apropriados; as ligações às chaves serão feitas com a utilização de terminais de pressão ou compressão;

Onde houver tráfego de veículos sobre a entrada subterrânea, deverão ser tomadas precauções para que a tubulação não seja danificada; as caixas de passagem de rede deverão ter tampas de ferro fundido, do tipo pesado.

#### 20.1.2. Subestação Abrigada

A Casa de Força Primária é constituída por um Transformador a Seco com potência nominal de 500 kVA de distribuição Trifásico, abaixador (13.800-380/220V) que atende as cargas dos quadros gerais de Baixa Tensão: QGBTE (Quadro Geral Baixa Tensão de Emergência) e o QGBTN (Quadro Geral Baixa Tensão Normal). A etapa dos serviços deverá ser a partir dos quadros gerais de Baixa Tensão que atendem o TPS.

A Contratada será responsável por todas as instalações provisórias durante a execução dos serviços, devendo todas as diretrizes ser previamente discutidas e aprovadas com a

INFRAERO. Todo o trabalho da SE deverá ser feito com segurança e sem desligamento, para sua reforma e ampliação, em datas e horários a serem agendados pela INFRAERO.

#### 20.1.3. Grupos Geradores de Emergência

A carga de emergência encontra-se derivada de um transformador de Emergência (2400x380V). O Sistema de Ar-condicionado não será atendido pelos grupos geradores, sendo atendidas apenas as cargas essenciais, conforme Projeto.

#### 20.1.4. Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT's)

Para atender a ampliação de cargas da sala de Embarque deverão ser instalados disjuntores trifásicos nos quadros QGBT's da Subestação Principal Abrigada localizada próxima a sala do desembarque. Do QGBTN deverá ser derivado um circuito que atenderá as cargas do quadro a ser instalado QC2 ( Cargas Comerciais Embarque ) e do QGBTE será derivado um ramal para atender as cargas do Quadro a ser instalado QE2 ( Cargas de Emergência Embarque). A ampliação das Cargas da Sala do Desembarque terá seu ramal de alimentação derivado do QGN-TPS, quadro existente localizado na sala de desembarque ( Sala Técnica ), que atenderá ao Quadro QC1 a ser instalado ( Cargas Comercias Sala de Desembarque ) e o quadro QGE-TPS atenderá ao Quadro QE1 a ser instalado ( Cargas Emergenciais Desembarque).

Os quadros existentes na Subestação QGBTN e QGBTE são compostos por 02 (dois) conjuntos de barramentos trifásicos distintos: N (alimentados exclusivamente pela rede CELPE) e o NE (alimentado pela rede CELPE ou pelo gerador/ Transformador de Emergência).

Os barramentos Normais (N) alimentarão cargas que não necessitam ser alimentadas pelo gerador, tais como: partes da iluminação, tomadas de uso geral (T.U.G.), Lojas, etc., conforme Diagrama Unifilar. O barramento Normal/Emergência (NE) alimentará as cargas consideradas essenciais e de emergência, tais como: iluminação de áreas essenciais, iluminação vigia/fuga, esteiras de bagagem, cargas ligadas a NO-BREAK's , assim como iluminação e tomadas de ambientes de uso crítico e essencial, conforme Diagrama Unifilar. Os barramentos de neutro serão também independentes, devendo ser permanentemente ligados à malha de terra. O barramento de terra será comum a N e NE.

As correntes nominais dos disjuntores dos quadros QC's e QE's serão conforme Quadro de Alimentadores (Diagrama Unifilar).

Todos os disjuntores do QGBT deverão possibilitar o acréscimo de comando e monitoramento remoto pelo SIGUE (Sistema de Gerenciamento de Utilidades e Energia) do Aeroporto, caso este seja futuramente implantado pela INFRAERO.

#### 20.1.5. Distribuição de Energia Elétrica

Está dividida em 02(dois) sistemas: Normal (com alimentação exclusiva CELPE) e NE (alimentação pela CELPE ou Grupo Gerador), os quais são também divididos em 02(dois) subsistemas:

##### **Sistema 380/220V**

Com tensão de trabalho igual à tensão de saída de transformador da Subestação, esse sistema abrange as cargas de iluminação, máquinas de ar-condicionado e refrigeração, e demais equipamentos eletromecânicos, conforme Projeto.

##### **Sistema 220 VCA**

Alimentado por NO-BREAK monofásico, instalados na Sala dos fiscais, conforme Projeto, este sistema atenderá exclusivamente aos circuitos extremamente essenciais, que necessitem de fornecimento ininterrupto e com tensão estabilizada. Estão incluídos neste sistema: Equipamentos de Telemática; equipamentos eletrônicos ou de informática, Raio-X, pódio, esteiras rolantes, portas automáticas, câmeras, e algumas tomadas específicas para computadores (as impressoras e blocos autônomos estão em circuitos de emergência).

#### 20.1.6. Alimentadores

Será previsto após a implantação da ampliação da subestação existente: a interligação de 2 circuitos alimentadores entre a KF (casa de força principal) e a sala de embarque devido a ampliação de cargas. Será utilizada a infraestrutura de Caixas de Concreto existentes, ver pranchas PL.06/400.07/1182/00 PL.06/419.26/1183/00 (encaminhamento lado Terra) devendo ser construída três novas caixa de concreto dimensões 0,8x0,8x0,8m, que serão posicionadas conforme plantas indicadas acima. O alimentador do Embarque terá encaminhamento até a caixa posicionada em frente ao fraldário lado Terra e em seguida o circuito será conduzido através de eletrocalha até os quadros QC2 e QE2 embarque, ver detalhe da pranchas PL.06/400.25/1185 e PL.06/400.12/1184/00.

##### **Desembarque:**

\* O circuito para o quadro QC1: Comercial Desembarque: 3#(fase)x95 mm<sup>2</sup>; 1#(neutro)x50 mm<sup>2</sup> ; 1#(terra)x50 mm<sup>2</sup>. O quadro QC1 é um circuito do QGN-TPS QGBTN.

\* O circuito para o quadro QE1: Emergência Desembarque: 3#(fase)x35 mm<sup>2</sup>; 1#(neutro)x25 mm<sup>2</sup> ; 1#(terra)x25 mm<sup>2</sup>. O quadro QE1 é um circuito do QGE-TPS QGBTE.

##### **Embarque:**

\* O circuito para o quadro QE2: Emergência Embarque: 3#(fase)x25 mm<sup>2</sup>; 1#(neutro)x25mm<sup>2</sup>; 1#(terra)x25mm<sup>2</sup>. O quadro QE2 é um circuito do QGBTE.

\* O circuito para o quadro QC2: Emergência Embarque: 3#(fase)x120 mm<sup>2</sup>; 1#(neutro)x50mm<sup>2</sup>; 1#(terra)x50mm<sup>2</sup>. O quadro QC2 é um circuito QGBTN.

#### 20.1.7. Quadros Parciais de Luz e Força (N e NE)

Os Quadros de Luz e Força Normal e Normal/Emergência serão de sobrepor ou de embutir (conforme Projeto), em chapa de aço, com tratamento antiferruginoso, com barramentos trifásicos, barramento de neutro e barramento de terra, com entrada de eletroduto inferior ou superior (conforme projeto), conforme Especificações abaixo, equipados com disjuntores termomagnéticos, com correntes nominais conforme respectivos Quadros de Cargas.

Todos os disjuntores deverão possuir curva de disparo tipo “C”. Para circuitos de tomadas em áreas molhadas (banheiros, lavabos e bebedouros) serão utilizados dispositivos de proteção à corrente diferencial-residual (DR) de corrente de atuação de 30mA, bipolares, integrados com disjuntor termomagnético unipolar, de corrente nominal conforme Quadros de Cargas. Serão instalados dispositivos de Proteção contra Surto- DPS em quadros considerados alimentadores: Quadros QC, QE e QN (Nobreak) conforme projeto e quadro de cargas indicado.

#### 20.1.8. Quadros Gerais de Baixa Tensão ( QGBT's )

Será criada uma sala técnica para isolar os quadros gerais do TPS: QGE-TPS e QGN-TPS, e também abrigará os quadros a serem instalados para a área do desembarque QE1 e QC1. Os quadros gerais que atendem exclusivamente ao desembarque: QDNTR02 e QDETR02 serão removidos, pois estão posicionados em área onde ficará a sala de bagagem extraviada, sendo suas cargas atuais relocadas para os quadros QE1 e QC1. Os quadros QC e QE deverão apresentar DPS (Dispositivo de Proteção contra surtos elétricos) conforme quadros de carga abaixo e Diagramas unifilares do Projeto. Conferir nas pranchas PL.06/400.25/1185/00 e PL.06/409.25/1188/00 a legenda dos quadros distintos por cores. ( Os quadros em preto permanecerão, os quadros em amarelo serão demolidos-removidos e os em vermelho serão os novos a ser instalados ).

Obs.: A seção dos condutores utilizados nos quadros de carga abaixo: indica a seção dos condutores fase.

Segue tabela para indicar a seção dos condutores neutro e terra, de acordo com a seção do condutor fase utilizada.

#### **Seção do condutor neutro**

Seção dos condutores fase (mm <sup>2</sup> )	Seção mínima do condutor neutro (mm <sup>2</sup> )
$S \leq 25$	S
35	25
50	25
70	35

Em nenhuma circunstância o condutor neutro poderá ser comum a vários circuitos.

**Seção mínima dos condutores de proteção ( terra )**

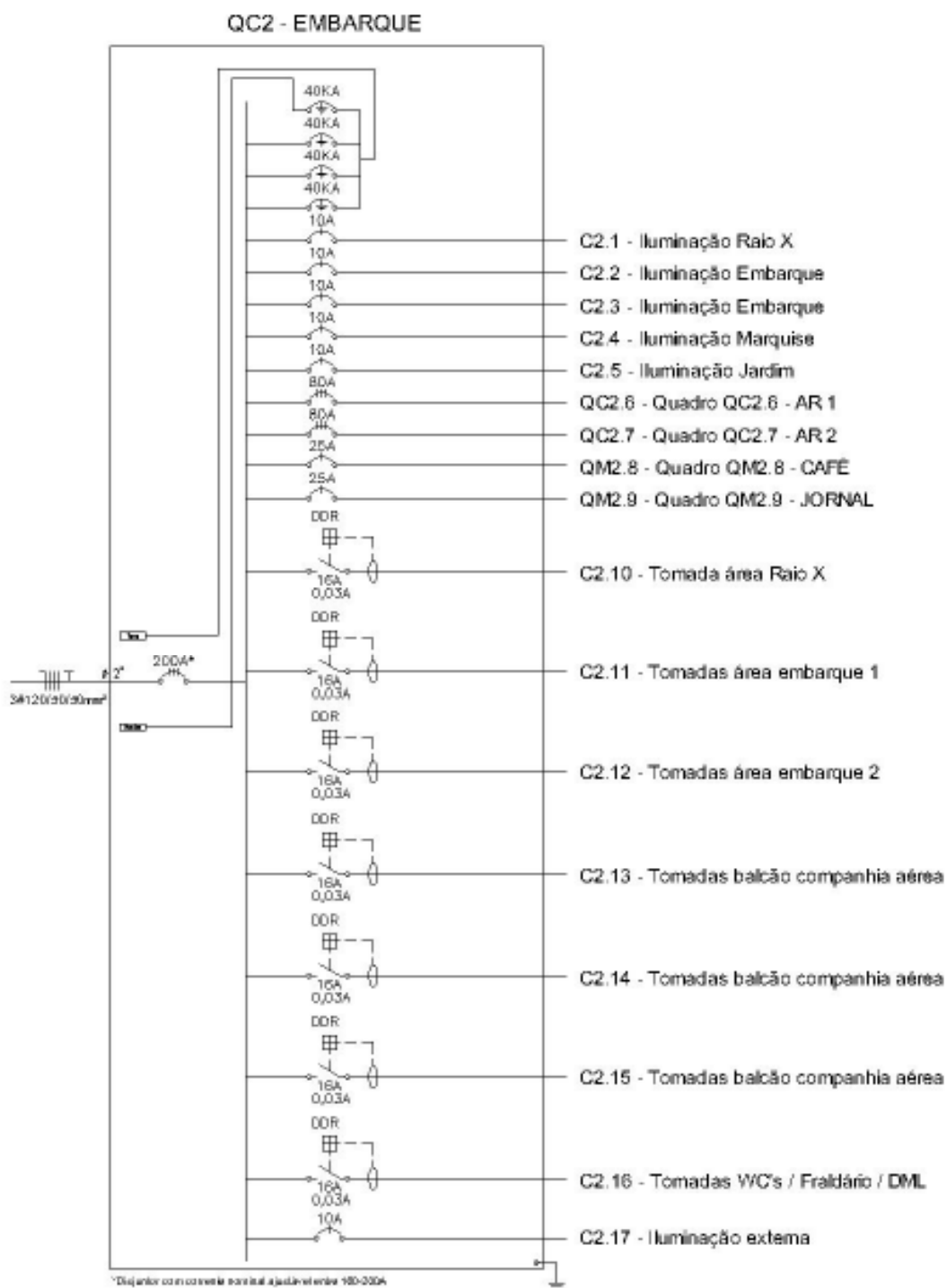
Seção mínima dos condutores fase (mm <sup>2</sup> )	Seção mínima dos condutores de proteção (mm <sup>2</sup> )
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	0,5 x S

**Quadros de Carga e Diagramas Unifilares : SALA DE EMBARQUE**

Quadro de Cargas																
QC2 - EMBARQUE																
Ord.	Descrição	Iluminação					Tomadas			Qt. Dist.			Qt. Med.			Tensão
		60W	80W	75W	250W	180W	60W	4400W	750W	2500W	Pol. W	Pol. V.A	Pol. Pot.	Cor. A	Fase	Proteção
C2.1	Iluminação Piso X		5	3							498	538.13	0.92	2.45	1	10A
C2.2	Iluminação Estorço		8								448	488.86	0.92	2.21	1	10A
C2.3	Iluminação Emborço		8								448	488.86	0.92	2.21	1	10A
C2.4	Iluminação Marçias			8							432	468.57	0.92	2.13	1	10A
C2.5	Iluminação Jatin	3									158	168.84	0.92	0.74	1	10A
QC2.6	Quadro QC2.6 - AR1							1			4488	48782	0.92	74.2	3	30A
QC2.7	Quadro QC2.7 - AR2							1			4488	48782	0.92	74.2	3	30A
QC2.8	Quadro QC2.8 - CAFE								1		2888	3188.13	0.92	84.27	1	25A
QC2.9	Quadro QC2.9 - JORNAL								1		788	868.82	0.92	3.89	1	25A
C2.10	Tanada área Piso X					7					708	768.87	0.92	3.43	1	16A
C2.11	Tanada área embarque 1					6					608	648.49	0.92	2.47	1	16A
C2.12	Tanada área embarque 2					4					408	434.79	0.92	1.89	1	16A
C2.13	Tanada balcão companhia aérea						2				1288	1384.35	0.92	5.89	1	16A
C2.14	Tanada balcão companhia aérea						2				1288	1384.35	0.92	5.89	1	16A
C2.15	Tanada balcão companhia aérea						2				1288	1384.35	0.92	5.89	1	16A
C2.16	Tanada WCs / Fritador / DRL					6					608	668.87	0.92	3.89	1	16A
C2.17	Iluminação externa				2						508	543.48	0.92	2.47	1	10A
RES.	Circuito Reserva										-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva										-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva										-	-	-	-	-	-
Total		3	21	9	2	24	6	2	1	1	801943	113771		208.52		
Aliment.	C=100m													188.5	3	200A

Carga Demandada: (101910 W) (86206.5 V.A)

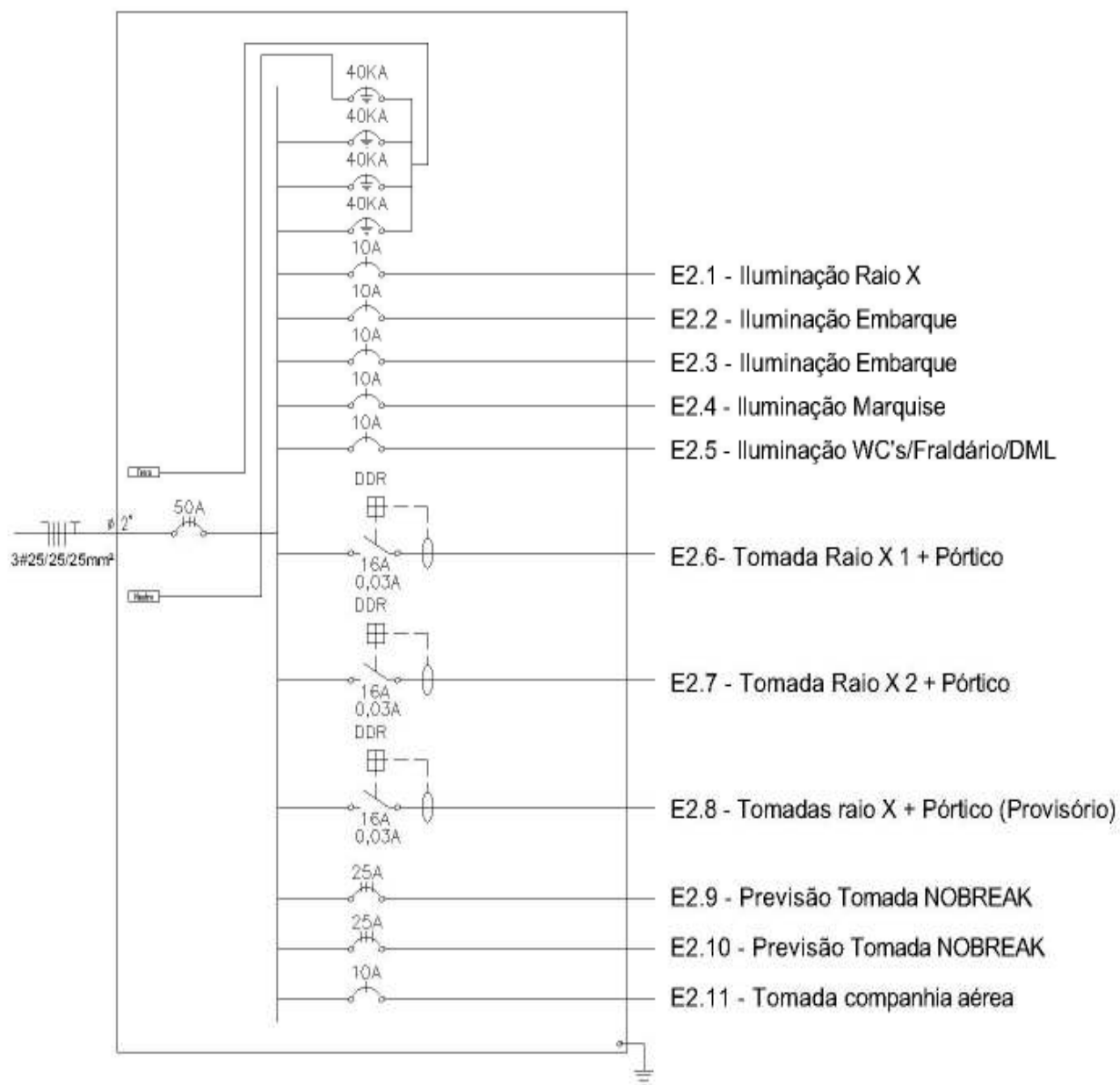
\*Dijuntor com corrente nominal ajustável entre 150-200A



Quadro de Cargas																			
QE2 - EMBARQUE																			
Circ.	Descrição	Exaustor			Iluminação			Tomadas			Pot. W	Pot. V.A	Fator Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC	Tensão V
		40W	50W	72W	100W	1000W	2200W												
E2.1	Iluminação Rolo X		8							448	486,96	0,92	2,21	1	10A	2,5	C	220	
E2.2	Iluminação Embarque		8							448	486,96	0,92	2,21	1	10A	2,5	C	220	
E2.3	Iluminação Embarque		8							448	486,96	0,92	2,21	1	10A	2,5	C	220	
E2.4	Iluminação Marquise			6						432	468,57	0,92	2,13	1	10A	2,5	B	220	
E2.5	Ilum WC's/Fritidário/DML e exaustores	12		11						1272	860,87	0,92	8,28	1	10A	2,5	C	220	
E2.6	Tomada Rolo X 1 + Portão				1	1				1100	1195,85	0,92	5,43	1	16A	2,5	A	220	
E2.7	Tomada Rolo X 2 + Portão				1	1				1100	1195,85	0,92	5,43	1	16A	2,5	B	220	
E2.8	Tomadas rolo X + Portão (Provisório)				1	1				1100	1195,85	0,92	5,43	1	16A	2,5	A	220	
E2.9	Provisão Tomada NOBREAK						1			9000	10000	0,92	15,19	3	25A	6,0	ABC	380	
E2.10	Provisão Tomada NOBREAK						1			9000	10000	0,92	15,19	3	25A	6,0	ABC	380	
E2.11	Tomada compensa sinais				8					800	882	0,92	3,95	1	10A	2,5	C	220	
RES.	Circuito Reserva									-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RES.	Circuito Reserva									-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RES.	Circuito Reserva									-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		12	24	17	11	3	2			25548	27770		65,66						
Aliment.	C=100m												42,19	3	50A	25	ABC	380	
Carga Demandada: (25548 W) (27770 V.A)																			



### QE2 - EMBARQUE



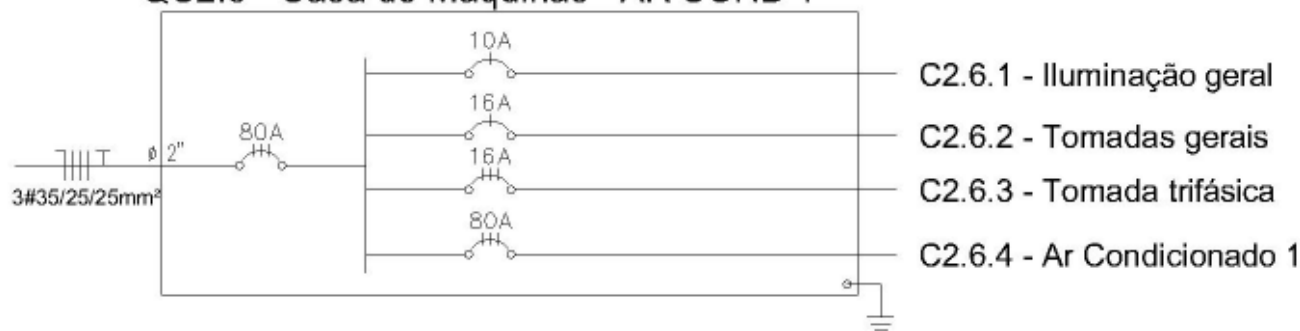
## Quadro de Cargas

### QC2.6 - Casa de Máquinas - AR COND 1

Circ.	Descrição	Iluminação	Tomadas		Ar Cond.	Pot.	Pot.	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Tensão
		60W	100W	600W		W	V.A	Pot.	A		A	mm²	ABC	V
C2.6.1	Iluminação geral	3				180	195,65	0,92	0,89	1	10A	2,5	B	220
C2.6.2	Tomadas gerais		1			100	108,70	0,92	0,49	1	16A	2,5	A	220
C2.6.3	Tomada trifásica			1		600	652,17	0,92	0,99	3	16A	2,5	ABC	380
C2.6.4	Ar Condicionado 1				1	44880	47826	0,92	72,66	3	80A	35	ABC	380
RES.	Círculo Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Círculo Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Círculo Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		3	1	1	1	44880	48782		75,03					
Aliment.	C=37,35m								74,2	3	80A	35	ABC	380

Carga Demandada: (44880 W) (48782 V.A)

### QC2.6 - Casa de Máquinas - AR COND 1



## Quadro de Cargas

### QC2.7 - Casa de Máquinas - AR COND 2

Circ.	Descrição	Iluminação	Tomadas			Ar Cond.	Pot.	Pot.	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Tensão
		60W	100W	600W	44000W	W	V.A	Pot.	A		A	mm²	ABC	V	
C2.7.1	Iluminação geral	3					180	195,85	0,92	0,89	1	10A	2,5	B	220
C2.7.2	Tomadas geral		1				100	108,70	0,92	0,49	1	16A	2,5	A	220
C2.7.3	Tomada trifásica			1			600	652,17	0,92	0,89	3	16A	2,5	ABC	380
C2.7.4	Ar Condicionado 2				1		44000	47826	0,92	72,66	3	80A	35	ABC	380
RES.	Circuito Reserva						-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva						-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva						-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		3	1	1	1		44880	48782		75,03					
Aliment.	C=45,13m									74,2	3	80A	35	ABC	380

Carga Demandada: (44880 W) (48782 V.A)

### QC2.7 - Casa de Máquinas - AR COND 2



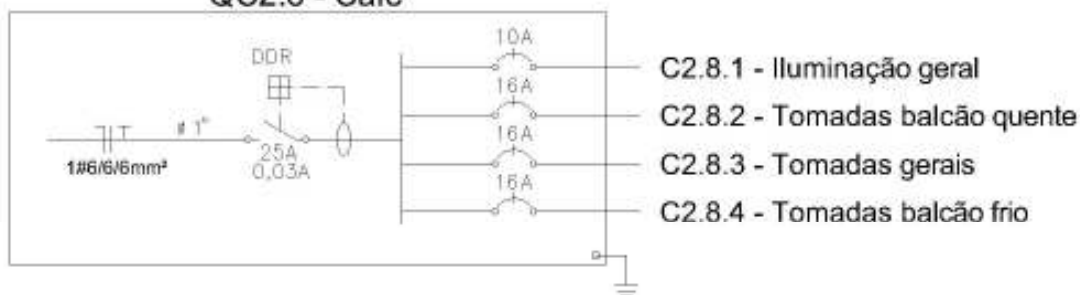
## Quadro de Cargas

### QC2.8 - Café

Circ.	Descrição	Iluminação	Tomadas		Pot.	Pot.	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Tensão
		72W	100W	600W	W	V.A	Pat.	A		A	mm²	ABC	V
C2.8.1	Iluminação geral	4			288	313.04	0.92	1.42	1	10A	2.5	A	220
C2.8.2	Tomadas balcão quente		2		200	217.39	0.92	0.99	1	16A	2.5	A	220
C2.8.3	Tomadas gerais			2	1200	1304.35	0.92	5.93	1	16A	2.5	A	220
C2.8.4	Tomadas balcão frio			2	1200	1304.35	0.92	5.93	1	16A	2.5	A	220
RES.	Circuito Reserva				-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva				-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		4	2	4	2888	3139.13		14.27					
Aliment.	C=2.98m							14.3	1	25A	6	A	220

**Carga Demandada: (2888.0 W) (3139.1 V.A)**

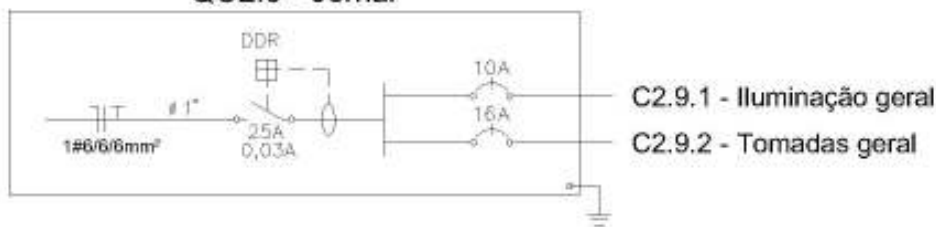
### QC2.8 - Café



Quadro de Cargas											
QM2.8 - Medição Café											
Circ.	Descrição	Qd.Distr. 2888W	Pot. W	Pot. V.A	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC	Tensão V
QC2.8	Quadro: QC2.8	1	2888	3139.13	0.92	14.27	1	25A	6	A	220
Total		1	2888	3139.13		14.27					
Aliment.	C=20.19m					14.3	1	25A	6	A	220
Carga Demandada: (2888.0 W) (3139.1 V.A)											



Quadro de Cargas												
QC2.9 - Jornal												
Circ.	Descrição	Iluminação	Tomadas	Pot.	Pot.	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Tensão
		72W	100W	W	V.A	Pot.	A		A	mm²	ABC	V
C2.9.1	Iluminação geral	4		288	313.04	0.92	1.42	1	10A	2.5	A	220
C2.9.2	Tomadas geral		5	500	543.48	0.92	2.47	1	16A	2.5	A	220
RES.	Circuito Reserva			-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva			-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		4	5	788	856.52		3.89					
Aliment.	C=3.08m						3.9	1	25A	6	A	220
Carga Demandada: (788.0 W) (856.5 V.A)												

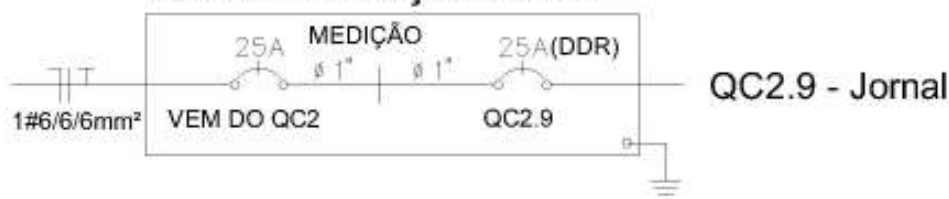
**QC2.9 - Jornal**


## Quadro de Cargas

**QM2.9 - Medição Jornal**

Circ.	Descrição	Qd.Distr. 788W	Pot. W	Pot. V.A	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC	Tensão V
QC2.9	Quadro: QC2.9	1	788	856.52	0.92	3.89	1	25A	6	A	220
Total		1	788	856.52		3.89					
Aliment.	C=28.28m					3.9	1	25A	6	A	220

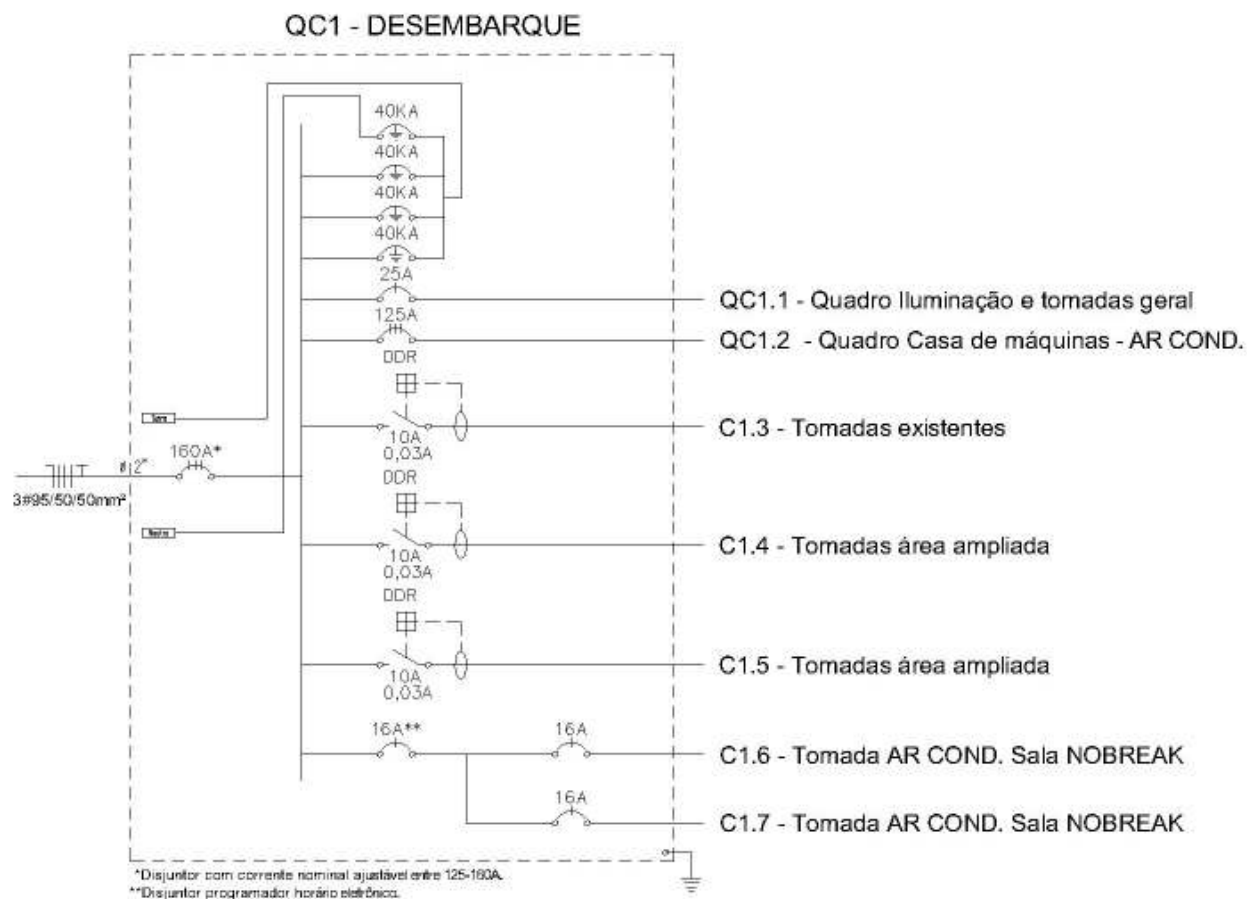
Carga Demandada: (788.0 W) (856.5 V.A)

**QM2.9 - Medição Jornal**


**Quadros de Carga e Diagramas Unifilares : SALA DE EMBARQUE**

Quadro de Cargas													
QC1 - DESEMBARQUE													
Circ.	Descrição	Tomadas		Qtd. Dist.		Pot.	Pot.	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases
		100W	1850W	3058W	64300W	W	V.A	Por.	A		A	mm²	ABC
QC1.1	Quadro Iluminação e tomadas geral			1		3085	3354.35	0.92	15.2	1	25A	6	C
QC1.2	Quadro Casa de máquinas-AR COND.				1	64300	69891	0.92	108.2	3	125A	70	ABC
C1.3	Tomadas edifícios	8				800	852.17	0.92	2.98	1	10A	2.5	B
C1.4	Tomadas área ampliada	4				400	434.78	0.92	1.08	1	10A	2.5	C
C1.5	Tomadas área ampliada	3				300	326.08	0.92	1.48	1	10A	2.5	A
C1.6	Tomada AR COND. Sala NOBREAK		1			1850	2010	0.92	8.14	1	16A	4	B
C1.7	Tomada AR COND. Sala NOBREAK		1			1850	2010	0.92	8.14	1	16A	4	C
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-
Total		13	2	1	1	72385	78680		146				
Aliment.	C-3m								119.54	3	160A*	95	ABC
Carga Demandada: (72386 W) (78680 V.A)													

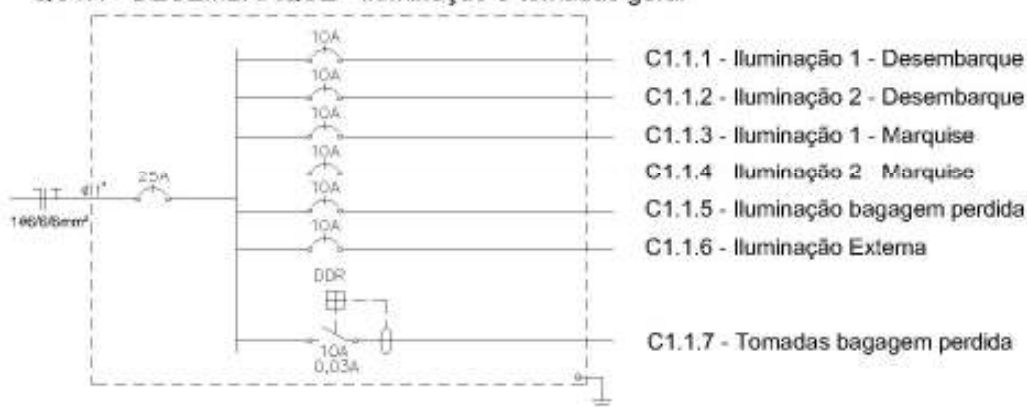
\*Disjuntor com corrente nominal ajustável entre 125-160A





Quadro de Cargas														
QC1.1 - DESEMBARQUE - Iluminação e tomadas geral														
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas	Pot. W	Pot. V.A	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC	Tensão V
		56W	72W	250W										
C1.1.1	Iluminação 1 - Desembarque	14				784	852.17	0.92	3.87	1	10A	2.5	C	220
C1.1.2	Iluminação 2 - Desembarque	10				560	608.70	0.92	2.77	1	10A	2.5	C	220
C1.1.3	Iluminação 1 - Marquise		3			216	234.78	0.92	1.07	1	10A	2.5	C	220
C1.1.4	Iluminação 2 - Marquise		2			144	156.52	0.92	0.71	1	10A	2.5	C	220
C1.1.5	Iluminação bagagem perdida		6			432	469.57	0.92	2.13	1	10A	2.5	C	220
C1.1.6	Iluminação Externa			3		750	815.22	0.92	3.71	1	10A	2.5	C	220
C1.1.7	Tomadas bagagem perdida				2	200	217.39	0.92	0.99	1	10A	2.5	C	220
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		24	11	3	2	3086	3354.35		15.25					
Aliment.	C=5.42m								15.2	1	25A	6	C	220
Carga Demandada: (3086.0 W) (3354.3 V.A)														

QC1.1 - DESEMBARQUE - Iluminação e tomadas geral



## Quadro de Cargas

### QC1.2 - DESEMBARQUE - Casa de máquinas - AR COND.

Circ.	Descrição	Iluminação	Tomadas			Ar Cond.	Pot.	Pot.	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Tensão
		60W	100W	600W	3/1300W		W	V.A	Por.	A		A	mm²	ABC	V
C1.2.1	Ar Condicionado 1				1	31300	34022	0.92	51.68	3	70A	25	ABC	380	
C1.2.2	Ar Condicionado 2				1	31300	34022	0.92	51.68	3	70A	25	ABC	380	
C1.2.3	Tomadas gerais		2			200	217.39	0.92	0.99	1	10A	2.5	B	220	
C1.2.4	Tomadas trifásicas			2		1200	1304.35	0.92	1.98	3	10A	2.5	ABC	380	
C1.2.5	Iluminação geral	5				300	326.09	0.92	1.48	1	10A	2.5	A	220	
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RES.	Circuito Reserva					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		5	2	2	2	64300	69891		107.81						
Aliment.	C=29.79m								106.2	3	125A	70	ABC	380	

Carga Demandada: (64300 W) (69891 V.A)

### QC1.2 - DESEMBARQUE - Casa de máquinas - AR COND.

