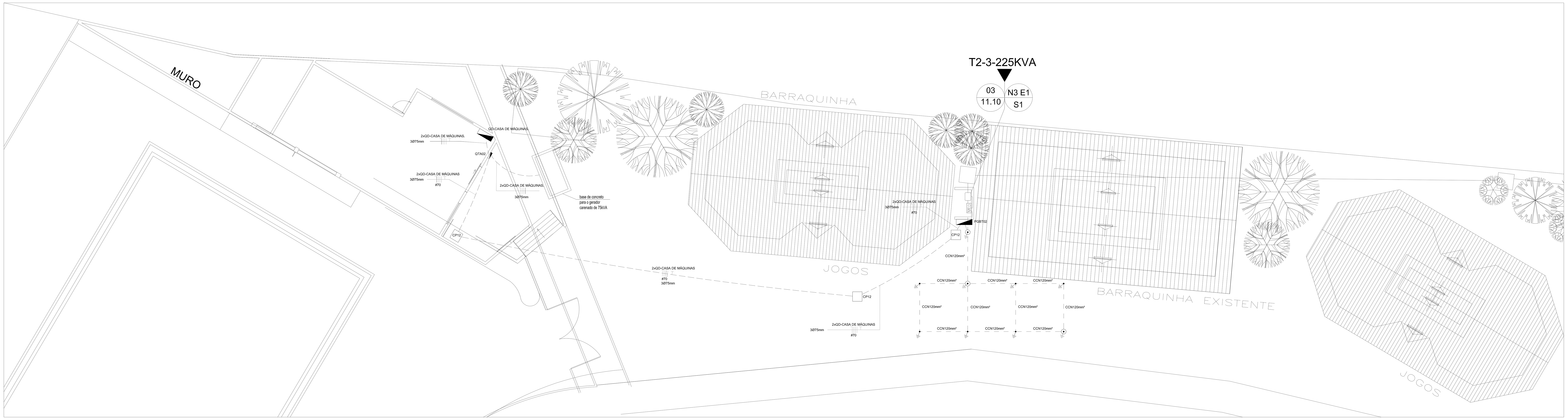
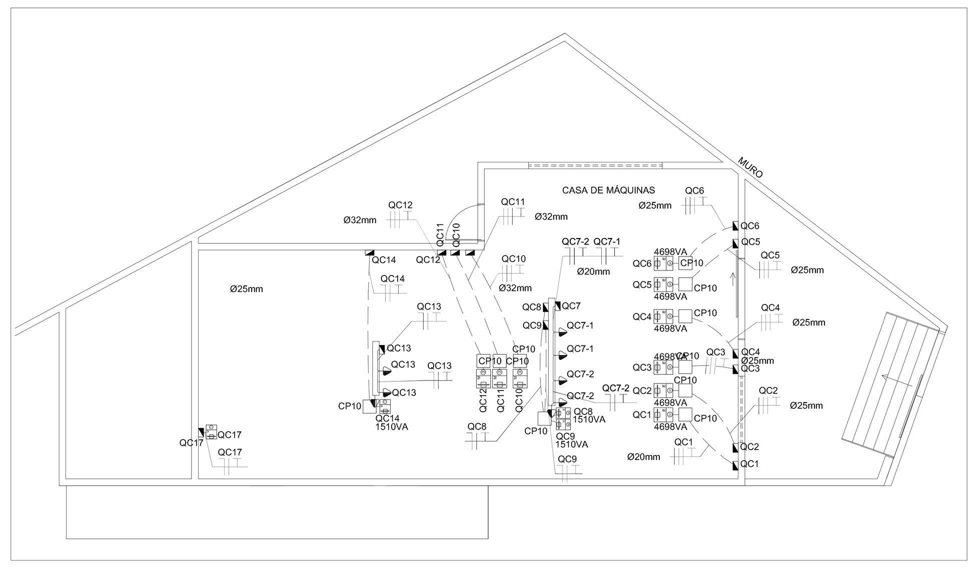
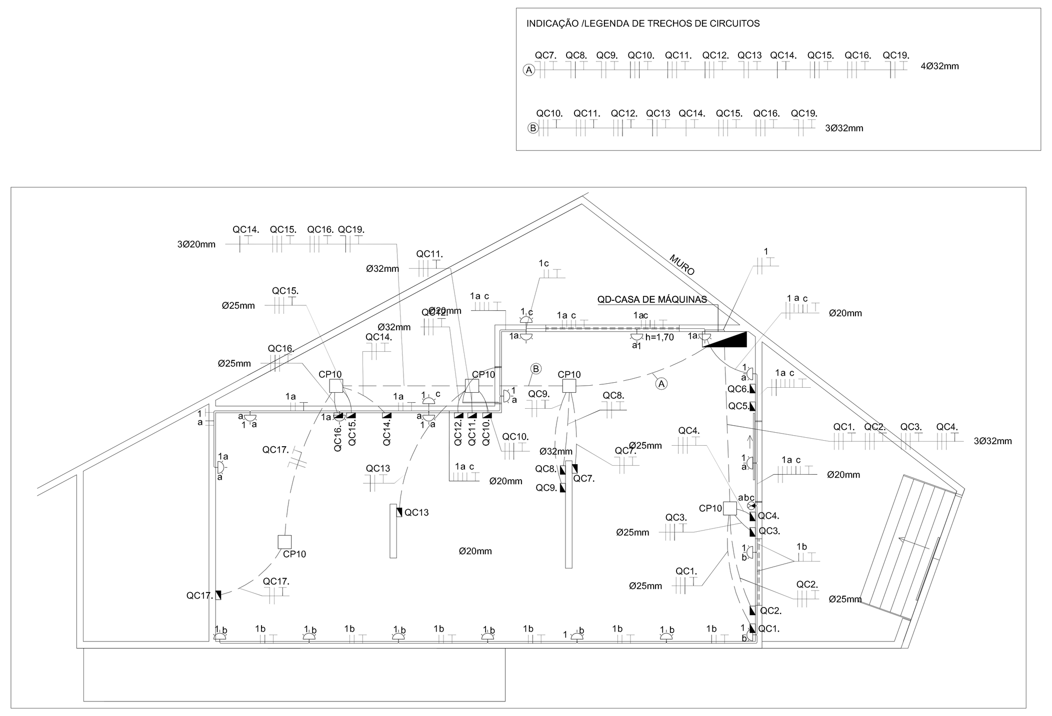


PLANTA BAIXA DA CASA DE MÁQUINAS - LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS
ESCALA:1/100



PLANTA BAIXA DA CASA DE MÁQUINAS - LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS



PLANTA BAIXA DA CASA DE MÁQUINAS - LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS
ESCALA:1/100

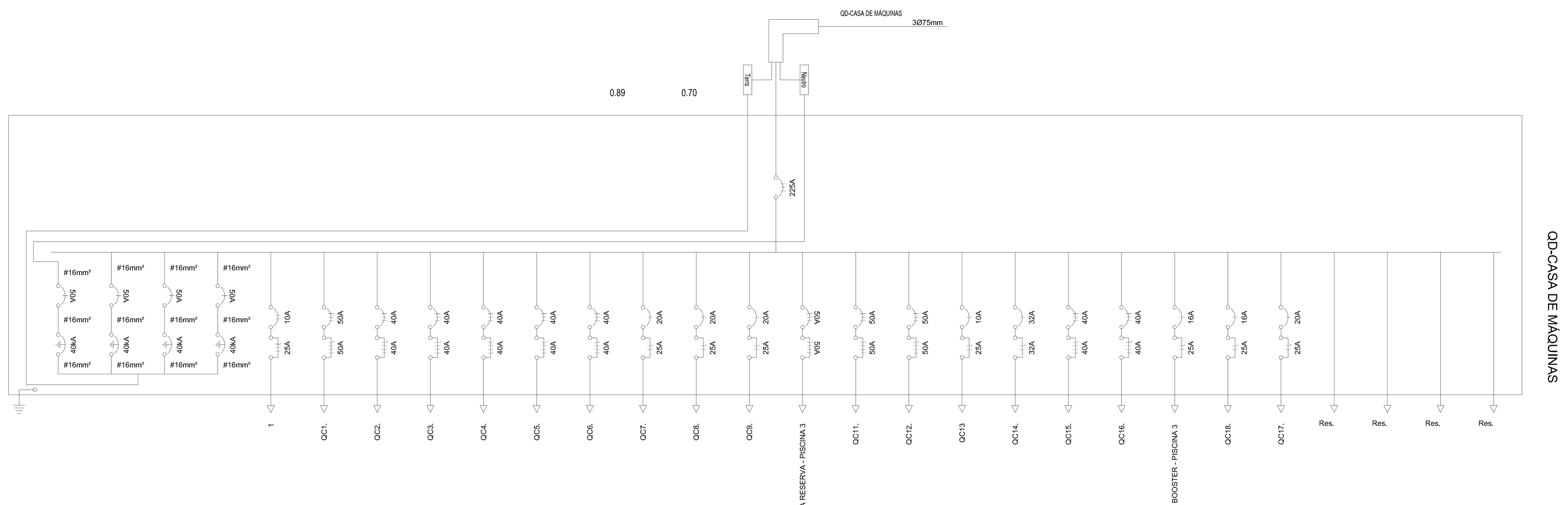
Quadro de Cargas

QD-CASA DE MÁQUINAS

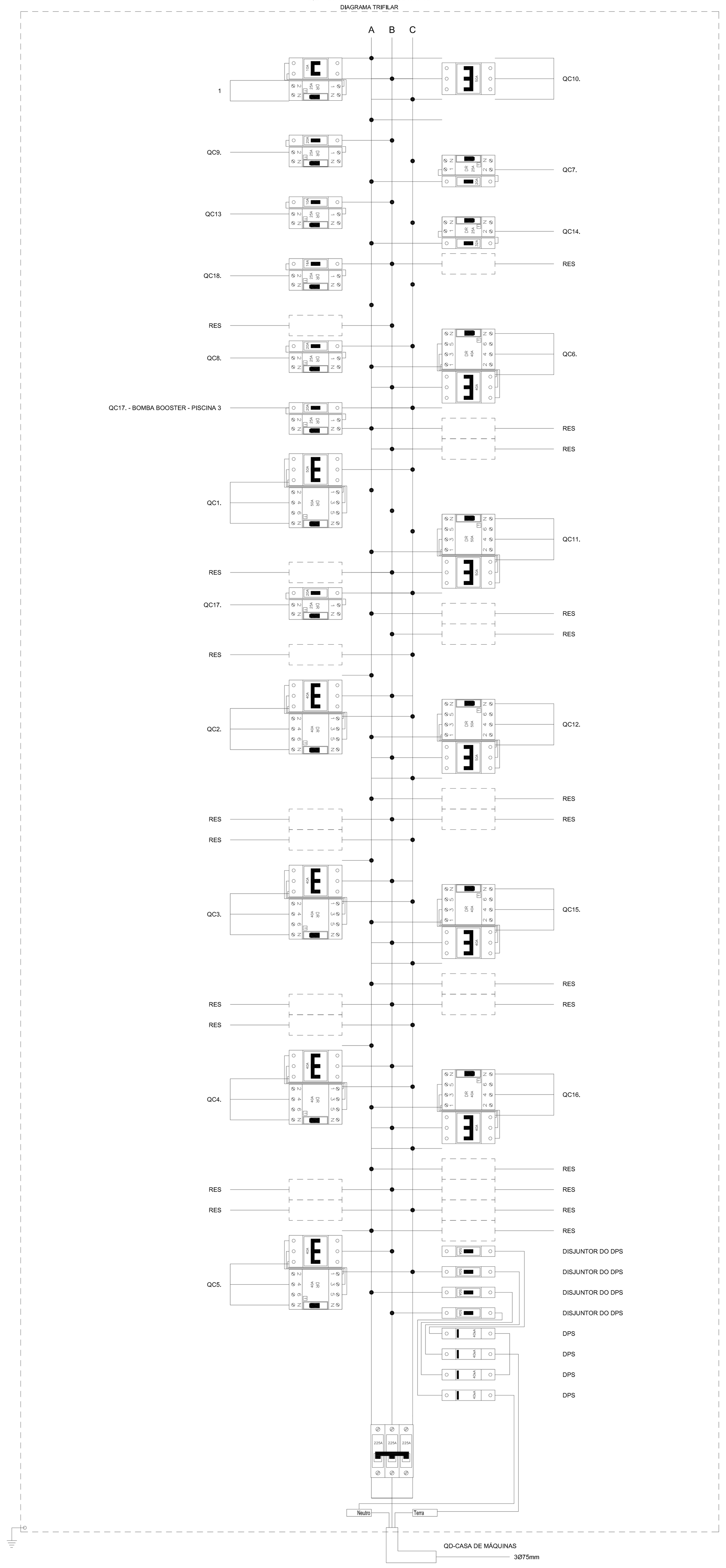
Circ.	Descrição	Iluminação 12W	Qd.Distr. 367.75W	551.63W	960W	1600W	2206.5W	3677.5W	Pot. W	Pot. VA	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Curva do Disjuntor	Fator de Temperatura	Fator de Agrupamento Utilizado	Fases	Tensão V	Fase mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Ambientes	Tipo de Cabo (Isolação)
1	Iluminação	20							240.0	240.0	100%	1.00	1.09	10A	C	0.84	0.70	2	220	1.5	--	1.5	AB	120.0	120.0	0.0	CASA DE MÁQUINAS	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC1.	Quadro: QC1.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	50	C	0.84	0.70	3	220	10	16	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO - PISCINA 2	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC2.	Quadro: QC2.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	40	C	0.84	0.70	3	220	10	10	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	BOMBA RESERVA - PISCINA 2	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC3.	Quadro: QC3.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	40	C	0.84	0.70	3	220	10	10	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	CONTROLADOR E GERADOR DE OZÔNIO - PISCINA 2	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC4.	Quadro: QC4.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	40	C	0.84	0.70	3	220	10	10	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO 3 - PISCINA 2	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC5.	Quadro: QC5.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	40	C	0.84	0.70	3	220	10	10	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	BOMBA RESERVA 2 - PISCINA 2	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC6.	Quadro: QC6.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	40	C	0.84	0.70	3	220	10	10	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	BOMBA RESERVA - PISCINA 1	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC7.	Quadro: QC7.					1			1600.0	2000.0	100%	0.80	15.75	20	C	0.84	0.70	1	127	2.5	2.5	2.5	C	0.0	0.0	2000.0	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO - PISCINA 1	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC8.	Quadro: QC8.			1					551.6	1509.6	100%	0.37	11.89	20	C	0.84	0.70	1	127	2.5	2.5	2.5	A	1509.6	0.0	0.0	CONTROLADOR E GERADOR DE OZÔNIO - PISCINA 3	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC9.	Quadro: QC9.			1					551.6	1509.6	100%	0.37	11.89	20	C	0.84	0.70	1	127	2.5	2.5	2.5	B	0.0	1509.6	0.0	BOMBA BOOSTER - PISCINA 3	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC10.	Quadro: QC10.							1	3677.5	6760.1	100%	0.54	17.74	50	C	0.84	0.70	3	220	16	16	16	ABC	2253.4	2253.4	2253.4	BOMBA RESERVA - PISCINA 3	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC11.	Quadro: QC11.							1	3677.5	6760.1	100%	0.54	17.74	50	C	0.84	0.70	3	220	16	16	16	ABC	2253.4	2253.4	2253.4	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO - PISCINA 3	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC12.	Quadro: QC12.							1	3677.5	6760.1	100%	0.54	17.74	50	C	0.84	0.70	3	220	16	16	16	ABC	2253.4	2253.4	2253.4	BOMBA BOOSTER	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC13	Quadro: QC13				1				960.0	1200.0	100%	0.80	9.45	10	C	0.84	0.70	1	127	2.5	2.5	2.5	C	0.0	0.0	1200.0	CONTROLADOR E GERADOR DE OZÔNIO	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC14.	Quadro: QC14.			1					551.6	1509.6	100%	0.37	11.89	32	C	0.84	0.70	1	127	4	4	4	A	1509.6	0.0	0.0	BOMBA BOOSTER - PISCINA 1	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC15.	Quadro: QC15.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	40	C	0.84	0.70	3	220	10	10	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	BOMBA RESERVA - PISCINA 3	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC16.	Quadro: QC16.						1		2206.5	4697.7	100%	0.47	12.33	40	C	0.84	0.70	3	220	10	10	10	ABC	1565.9	1565.9	1565.9	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO - PISCINA 3	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
QC17.	Quadro: QC17.		1						367.8	1210.5	100%	0.30	9.53	20	C	0.84	0.70	1	127	2.5	2.5	2.5	B	0.0	1210.5	0.0	BOMBA SUBMERSÍVEL	Condutor de Cobre com isolação em PVC, 750 V
Total		20	1	3	1	1	8	3	33507.1	67041.2					C	0.84	0.70							22426.6	22127.5	22487.4	-	
Aliment.	C=76.62m	QT=4%									100%		180.33	225A	C	0.84	0.70	3	220	2x70	2x70	70	ABC	22426.6	22127.5	22487.4	-	

Potência Demandada: 100% (33507.1 W) (67041.2 V.A)

Corrente nas Fases: A=176.7A B=174.4A C=177.1A



QD-CASA DE MÁQUINAS



QD-CASA DE MÁQUINAS
DIAGRAMA TRIFILAR

NOTAS:

1. A SABER DOS ELETRODUTOS:
1.1. ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO DE Ø25mm;
1.2. OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO PARA TODAS AS CONDIÇÕES (EMBUTIDO NO FORRO, NA LAJE, NO PISO OU EM ALVENARIA), SALVO AQUELAS INDICADAS EM PLANTA OU QUANDO A NORMA LOCAL ASSIM O EXIGIR;
1.3. UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO PADRÃO COMERCIAL E NUNCA JOELHOS;
1.4. OS ACESSÓRIOS SEGUIRÃO AS MESMAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DOS DUTOS;
1.5. OS DUTOS SERÃO FORNECIDOS EM PEÇAS DE 3,0m;
2. A SABER DOS CONDUTORES:
2.1. OS CABOS PARA ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS TERMINAIS SERÃO CABOS TIPO UNIPOLARES COM ISOLAMENTO EM PVC 70°C 750V. JÁ OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO DO TIPO UNIPOLAR COM ISOLAMENTO EM EPR/XLPE 90°C 0,6/1,0 KV;
2.2. AS EMENDAS DE CABOS DEVERÃO SER FEITAS SEMPRE NAS CAIXAS E NUNCA DENTRO DE ELETRODUTOS OU QUALQUER LUGAR INACESSÍVEL;
2.3. OS CONDUTORES OBEDECERÃO AS SEGUINTES CORES:
2.8.1. PARA OS CIRCUITOS TRIFÁSICOS:
2.8.1.1. FASE A - PRETO
2.8.1.2. FASE B - VERMELHO
2.8.1.3. FASE C - BRANCO
2.8.1.4. NEUTRO - AZUL CLARO
2.8.1.5. TERRA - VERDE
2.8.2. PARA OS CIRCUITOS MONOFÁSICOS
2.8.2.1. FASE - PRETO
2.8.2.2. NEUTRO - AZUL CLARO
2.8.2.3. TERRA - VERDE
2.8.2.4. RETORNO - BRANCO
2.9. CADA CIRCUITO INDEPENDENTEMENTE, SERÁ CONSTITUÍDO DOS CABOS DE FASE(S), NEUTROS E TERRA, A PARTIR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, A CONECTAREM-SE A CADA PONTO DE ULTILIZAÇÃO A ALIMENTAR;
3. A SABER DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO:
3.1. SERÃO INSTALADOS DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS, PADRÃO DIN DE CURVA "C";
3.2. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, QUANTO AO CIRCUITO A QUE ESTÃO DESTINADOS A PROTEGER;
3.3. ATENTAR AO USO OBRIGATÓRIO DE DISPOSITIVO RESIDUAL (DR) PARA OS SEGUINTES CASOS:
3.3.1. CIRCUITOS DE ÁREA MOLHADA;
3.3.2. QUANDO AS LUMINÁRIAS ESTIVEREM SIDO INSTALADAS A UMA ALTURA ABAIXO DE 2,50M;
3.4. OS MESMOS DEVEM ESTAR EM SINCRONIA COM O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA O QUAL FORÃO PROJETADOS;
3.5. A CORRENTE DE ATUAÇÃO DOS DR's SERÁ DE 30mA;
4. SERÃO INSTALADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) INDIVIDUAIS, CLASSE I 275V/40KA, SENDO 01 PARA CADA CONDUTOR FASE E MAIS 01 PARA O CONDUTOR NEUTRO, SENDO INSTALADOS JUSANTE AO DISJUNTOR GERAL;
5. OBSERVAÇÕES:
5.1. DEVERÃO SER EFETUADOS OS TESTE APÓS O TERMINO DAS INSTALAÇÕES PARA GARANTIR A CONFIABILIDADE DO SISTEMA;
5.2. O ENCAMINHAMENTO DOS CABOS DEVERAM SER EXECUTADOS CAUTELOSAMENTE PELA CONTRATADA, DE MODO, NÃO OCORRA DANO NA FIAÇÃO DOS MESMO, CASO CONTRÁRIO O DR GERAL IRÁ DESARMAR POR FOLGA DE CORRENTE;
5.3. CONSULTAR MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (EM ANEXO) PARA MAIORES INFORMAÇÕES ACERCA DOS PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

LEGENDA:

- ARANDELA TARTARUGA LED 12W
- INTERRUPTOR BIPOLAR DE TRÊS SEÇÕES DE EMBUTIR - H=1,30M
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO DE 300X300X300MM
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO DE 600X600X700MM
- MOTOR MONOFÁSICO
- MOTOR TRIFÁSICO
- TOMADA MÉDIA SIMPLES 2P+T,10A, EMBUTIDA NA ALVENARIA - H=1,30M
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR NA ALVENARIA, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COR CINZA
- CAIXA PARA MEDIDOR
- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, Ø 300MM, PVC COM TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO
- HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD DE ALTA CAMADA DE 3/4" X 3,00M
- POSTE DE CONCRETO DUPLO T
- DISJUNTOR A SECO - DIN 40A 1P
- DISJUNTOR A SECO - DIN 50A 1P
- DISJUNTOR A SECO - DIN 50A 3P
- DISJUNTOR A SECO DIN + DISPOSITIVO DR 10A 1P
- DISJUNTOR A SECO DIN + DISPOSITIVO DR 10A 2P
- DISJUNTOR A SECO DIN + DISPOSITIVO DR 16A 1P
- DISJUNTOR A SECO DIN + DISPOSITIVO DR 20A 1P
- DISJUNTOR A SECO DIN + DISPOSITIVO DR 32A 1P
- DISJUNTOR A SECO DIN + DISPOSITIVO DR 40A 3P
- DISJUNTOR A SECO DIN + DISPOSITIVO DR 50A 3P
- DISJUNTOR A SECO EM CAIXA MOLDADA 225A 3P
- DPS 40KA 1P
- ANTENA
- ELETRODUTO NO TETO
- ELETRODUTO NO PISO
- NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	AUTOR(ES) DO PROJETO	DESENHISTA(S)	APROVO
01	CONFORME RELATÓRIO DA FISCALIZAÇÃO	23/10/2018	GEORGE TENÓRIO	WAGNER MARQUES	
00	EMISSÃO INICIAL	27/08/2018	GEORGE TENÓRIO	WAGNER MARQUES	

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO/ CARIMBO:

ESPAÇO PARA CÁLCULO DE ÁREA:
TERRENO IMPLANTAÇÃO DO PROJETO 6.157,85 m²

PROPRIETÁRIO: SESC ANANINDEUA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROJETO: GEORGE MAGNO TENORIO PEIXOTO / CREA 020415173-2

PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

OBRA:
PARQUE AQUÁTICO DO SESC ANANINDEUA

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO:
AV. DO 40 HORAS Nº 110 COQUEIRO
ANANINDEUA - PA

DESENHO: WAGNER MARQUES

CLIENTE:

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESTADO DO PARÁ

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - LOCAÇÃO DOS POSTES
COM CAPTORES TIPO FRANKLIN

Nº DA PRANCHA:
ELBT 04/06

CODIFICAÇÃO DO ARQUIVO:
01.PE.ELBT-2018.10

ESCALA:
INDICADA

ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SEM ORDENS EXPRESSAS DO AUTOR.