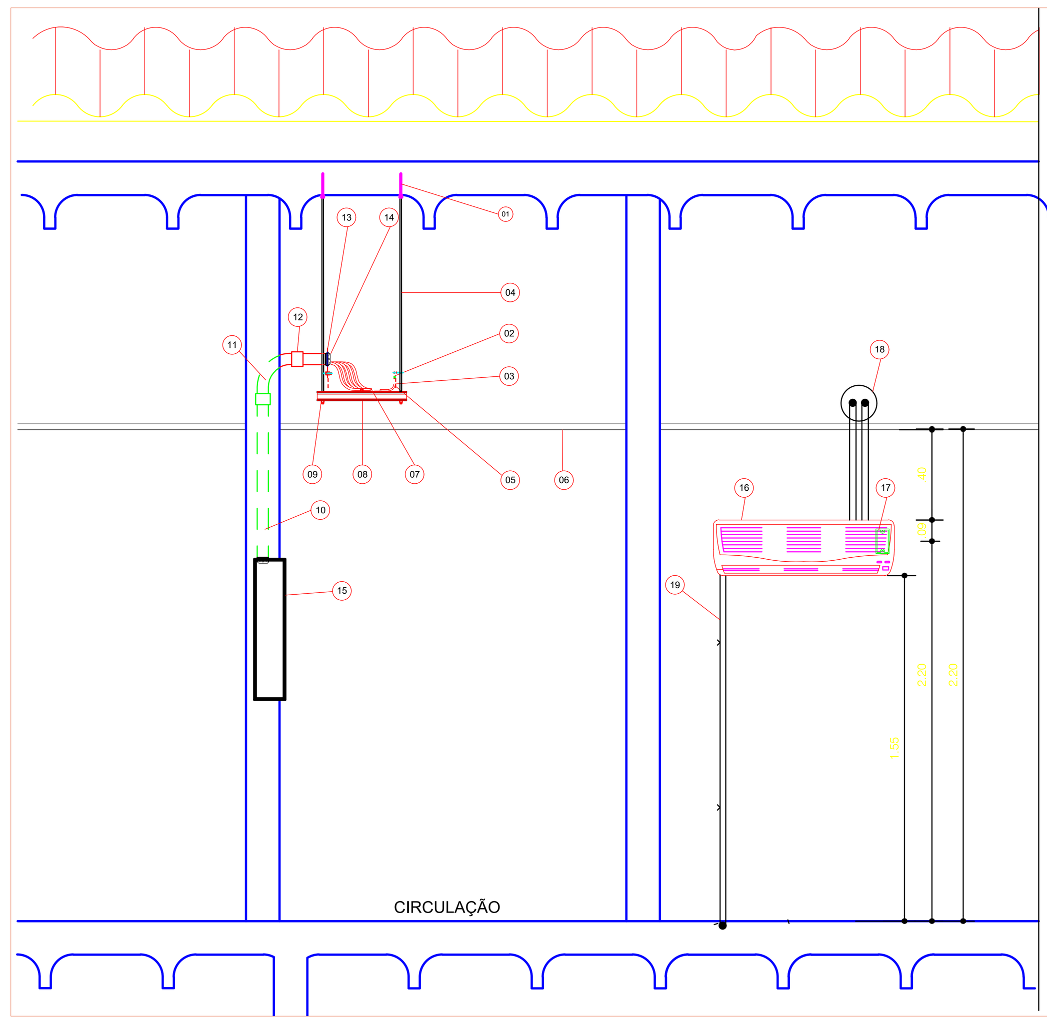
LEGENDA:

CONVENÇÃO	DESCRIÇÃO
	– BOTÃO DUPLO WEG LIGA/DESLIGA CSW2 VERDE E VERMELHO PARA OMANDO DE RENOVADOR DE AR
RN 385 75W	– RENOVADOR DE AR IN LINE COM VAZÃO DE 385m3/H MAXX–75W–220V–60Hz
EX 265 75W	– EXAUSTOR IN LINE COM VAZÃO DE 265m³/H MAXX–75W–220V–60Hz
EX 385 75W	– EXAUSTOR IN LINE COM VAZÃO DE 385m³/H MAXX–75W–220V–60Hz
EX 560 90W	– EXAUSTOR IN LINE COM VAZÃO DE 560m³/H MAXX–90W–220V–60Hz
EX 865 160W	– EXAUSTOR IN LINE COM VAZÃO DE 865m/H MAXX–160W–220V–60Hz
200W	– PONTO ELETRICO NO TETO OU FORRO PARA PROJETOR EM CAIXA 4X2" POTENCIA DE 200W–10A–2P+T–220V
MVC 12W	– EXAUSTOR PARA BANHEIRO VAZÃO 96m³/H–12W–220V MURO 100, MULTIVAC INSTALAÇÃO NO FORRO
RN 1350 215W	– RENOVADOR DE AR IN LINE COM VAZÃO DE 1350m³/H MAXX 220V–60HZ–215W–220V
	– TOMADA ALTA TUG PADRÃO ABNT NBR 14136, TIPO 2P+T–10A–250V PINO CILINDRICO 4MM COM ESPELHO 4X2 PARA T.V, H=1.80m EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO NA ALVENARIA
	– TOMADA DUPLA DE BANCADA 20A–2P+T–250V PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" PARA " ACCES – IMUNOENSAIO "
	– TOMADA DUPLA DE BANCADA 20A–2P+T–250V PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" PARA " MICOCARDIO "
	– TOMADA DUPLA DE BANCADA 20A–2P+T–250V PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" PARA " SELECTRA "
	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 20A–2P+T–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUE BAIXA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 150W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, EPELHO 4X2" PARA " COMPUTADOR ALL INN ONE" OPERANDO NA REDE DE 220V, ALTURA DE MONTAGEM DE 0.35M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUE DUPLA MEDIA DE 200W–220V–2P+T PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" PARA " FREEZER OU GELADEIRA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUE DUPLA MEDIA DE 500W–220V–2P+T PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM PARA " REFRIGERADOR LABORATORIAL " COM ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20CM EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
PRT	– TOMADA TUE MEDIA DE 1000W–220V–2P+T–20A, PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" PARA " PROCESSADOR DE TECIDO A VACUO – LEICA ASP 300S " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUE MEDIA DE 300W–220V–2P+T PARA " REFRIGERADOR " PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUE MEDIA DE 750W–220V–2P+T PARA " MICROONDAS " PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CTF	– TOMADA TUE MEDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA " CENTRÍFUGA DE PLACAS" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
PLR	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA " PLACA REFRIGERADORA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
ES	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA "ESTUFA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
A.Lu	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " ANALISADOR LUMINEX " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
MIC	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " MICRÓTOMO " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
PRT	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " PROCESSADOR DE TECIDOS – HISTOTEC PT 05 TS" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
ES	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA "ESTUFA – FANEM 515 " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
B.S	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.0MM, ESPELHO 4X2 PARA " BANHO SECO " ALTURA DE MONTAGEM DE 0.40M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
AVL	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.0MM, ESPELHO 4X2" PARA " 12)? AVL 9180 ? ANALISADOR DE ELETRÓLITOS " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
AG	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.0MM, ESPELHO 4X2" PARA " AGITADOR VORTEX " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
COG	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.0MM, ESPELHO 4X2" PARA " COAGMASTER – COAGULOMETRO " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
NAN	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.0MM, ESPELHO 4X2" PARA " ESPECTROFOTÔMETRO NANOVUE–TM " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
AG	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " AGITADOR VORTEX" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CC	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " CONTADOR DE CELULA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
HMG	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " HOMOGENEIZADOR " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
MI	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " MICROSCÓPIO BINOCULAR " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CTF	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA "CENTRIFUGA DIGITAL " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
ETQ	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA "ETIQUETADORA DE TUBOS " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
MI	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 100W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " MICROSCÓPIO DE COOPANTIFICAÇÃO " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CTI	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1160W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " CENTRAL DE INCLUSÃO " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
PRT	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1440W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA " PROCESSADOR DE TECIDOS – HISTOTEC PT 05 TS" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
MIC	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1440W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " MICROTOMO CRIOSTATO – LEICA 1520 " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CTF	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA "CENTRIFUGA REFRIGERADA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
VENT	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 1500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA "VENTANA BECH MARK " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
A.C	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 2000W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA " AUTOCLAVE " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
B.S	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 200W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.0MM, ESPELHO 4X2" PARA " BANHO SECO " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
MYT	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 200W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " MITHYC 18 " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
PLC	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 200W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " PLACA AQUECIDA" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
MI	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 200W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " MICROSCÓPIO BINOCULAR ERGONOMICO – COMPUTADOR" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
DP	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 222W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " DISPENSADOR DE PARAFINA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
PEN	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 230W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " ANALISADOR HEMATOLÓGICO – PENTRA 80 " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
BM	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 250W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " BANHO MARIADE 10 LITROS " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
FRE	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 316W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " FREEZER LABORATORIAL DE CONSERVAÇÃO" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
DA	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 3500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " DESTILADOR DE ÁGUA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.80M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CPFL	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 400W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " CAPELA DE FLUXO LAMINAR " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
DA	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 4500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA " DESTILADOR DE ÁGUA " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.80M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
ES	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 465W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA "ESTUFA" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
SEQ	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 500W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " SEQUENCIADOR" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CTF	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 500W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA "CENTRIFUGA CAP. 36 TUBOS " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
INC	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " AUTO INCLUSOR " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
PUR	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " PURIFICADOR DE AGUA MILLI–Q " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CT	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA "CENTRIFUGA FANEM 3400 " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
CIT	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 500W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA "CITO CENTRIFUGA FANEM " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
SER	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 736W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA " SERRA ELETRICA – FAB. PANIZ " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
ROB	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 800W–2P+T–10A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " ROBÔ DE EXTRAÇÃO " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
TER	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 800W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4.8MM, ESPELHO 4X2" PARA " TERMOCICLADOR " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
COT	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 800W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " AUTOCORADORA DELAMINA XL – LEICA AUTODESTAINER " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
TRM	– TOMADA TUE MÉDIA PADRÃO ABNT NBR–14136 DE 800W–2P+T–20A–250V, PINO CILINDRICO DE 4MM, ESPELHO 4X2" PARA " TERMOCICLADOR " ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUG BAIXA DE 100W–220V–2P+T COM ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 0.35M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUG BAIXA DE 300W–220V–2P+T PARA " REFRIGERADOR " COM ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 0.35M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUG DUPLA BAIXA DE 100W–220V–2P+T PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 0.35CM EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– TOMADA TUG DUPLA MEDIA DE 100W–220V–2P+T PADRÃO ABNT–NBR 14136 PINO CILINDRICO DE 4MM COM ESPELHO 4X2" ALTURA DE MONTAGEM DE 1.20M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	– PONTO ELÉTRICO PARA AR CONDICIONADO SPLIT COM ALIMENTAÇÃO NA UNIDADE EVAPORADORA ALTURA DE MONTAGEM DE H=2.30m EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
16	– QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO DIN MOD. QDETN–II–16DIN/100A COM CAP. PARA 16 CIRCUITOS COM BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100A SISTEMA "DIN", H=1.30M DA FACE INFERIOR AO PISO ACABADO, FAB. CEMAR OU SIMILAR
QGBT	– QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO PADRÃO DIN MOD. QDETG–II–DIN–225A CAP. PARA 43 CIRCUITOS COM BARRAMENTO TRIFÁSICO SISTEMA "DIN", PARA ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CADA PAVIMENTO, H=1.30M DA FACE INFERIOR AO PISO ACABADO, FAB. CEMAR OU SIMILAR
CPE–10	– CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR NA ALVENARIA/PAREDE COM DIMENSÕES DE 125x125x82mm, CORPO EM TERMO–PLASTICO AUTO–EXTINGUÍVEL, COM TAMPA CEGA, APARAFUSADA, GRAU DE PROTEÇÃO IP–56, H=0.50m EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO, FAB. CEMAR OU SIMILAR
CPE–20	– CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR NA ALVENARIA/PAREDE COM DIMENSÕES DE 280x280x102mm, CORPO EM TERMO–PLASTICO AUTO–EXTINGUÍVEL, COM TAMPA CEGA, APARAFUSADA, GRAU DE PROTEÇÃO IP–56, H=0.50m EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO, FAB. CEMAR OU SIMILAR
10A	– DISJUNTOR TERMOMAGENÉTICO, UNIPOLAR, CURVA – C, CORRENTE NOMINAL DE 10A–220V NA PROTEÇÃO DE SOBRECARA E CURTO–CIRCUITO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3kA PARA OS MODELOS 5SX1; 10kA PARA OS MODELOS 5SX4 E 15kA PARA OS MODELOS 5SY7 NA TENSÃO DE 380V, FAB. SIEMENS OU SIMILAR
25A	– DISJUNTOR TERMOMAGENÉTICO, BIPOLAR, CURVA – C, CORRENTE NOMINAL DE 25A–220V NA PROTEÇÃO DE SOBRECARA E CURTO–CIRCUITO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3kA PARA OS MODELOS 5SX1; 10kA PARA OS MODELOS 5SX4 E 15kA PARA OS MODELOS 5SY7 NA TENSÃO DE 380V, FAB. SIEMENS OU SIMILAR
40A	– DISJUNTOR TERMOMAGENÉTICO, TRIPOLAR, CURVA – C, CORRENTE NOMINAL DE 40A–380V NA PROTEÇÃO DE SOBRECARA E CURTO–CIRCUITO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3kA PARA OS MODELOS 5SX1; 10kA PARA OS MODELOS 5SX4 E 15kA PARA OS MODELOS 5SY7 NA TENSÃO DE 380V, FAB. SIEMENS OU SIMILAR
20kA	– DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS, TENSÃO DE OPERAÇÃO 380/220V–2,5kV CLASSE II, NIVEL DE PROTEÇÃO UP (20KA), MAX. TENSÃO DE OPERAÇÃO: 275V – F–F–F–N
	– ELETRODUTO NO TETO E/OU FÔRRO
	– ELETRODUTO NO PISO
	– TUBO QUE PASSA
	– TUBO QUE SOBE
	– TUBO QUE DESCE
	– PERFILADO PERFURADO PERFORT, GALVANIZADO À FOGO, COM FUROS NAS PONTAS, DIMENSÕES 38X38X6000MM, REF. 105–38/38–18 MOPA, INSTALAÇÃO AÉREA NO FORRO
	– ELETROCALHA PERFURADA PERFORT, GALVANIZADO À FOGO, COM DIMENSÕES 100mm, 150mm e 200X100X3000mm, FAB. MOPA ou SIMILAR INSTALAÇÃO AÉREA NO FORRO
	– CAIXA DE PASSAGEM METALICA TAMPA CEGA APARAFUSADA DIMENSÕES DE 110X110X84MM
	– CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA 4X4 PVC TIGREFLEX NO TETO
	– NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE

NOTA:
01– CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS NO PROJETO, CORRESPONDE A SEÇÃO NOMINAL #2,5mm², ISOLAMENTO PARA 750V
02– ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS NO PROJETO, CORRESPONDE A SEÇÃO NOMINAL DE Ø25mm (Ø3/4"), FAB. TIGRE, AMANCO OU SIMILAR

DET. LIGAÇÃO QUADRO/ELETROCALHA

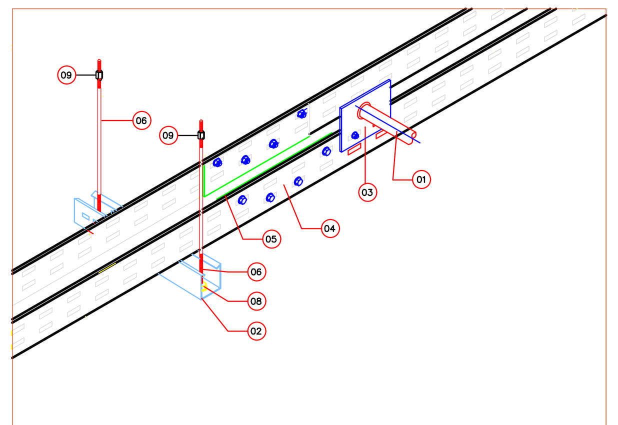
ESCALA: 1 / 20



01 CHUMBADOR MECÂNICO TIPO OVER HEAD PARA VERGALHÃO DE Ø3/8"
02 CONECCTOR DE COMPRESÃO PARA CABO DE ATERRAMENTO DA ELETROCALHA
03 CABO DE COBRE FLEX ANTIFLAM, CLASSE 2 A 4, ISOLAMENTO PARA 750V-PIRASTIC-ANTIFLAM NA COR - (TERRA: VERDE CLARO), CONFORME PROJETO
04 VERGALHAO EM AÇO GALVANZIADO DE Ø3/8", ROSCA TOTAL - VARÃO 3M
05 ELETROCALHA "U", SEM ABAS, PERFURADA, GALVANIZADA À FOGO COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO, FAB. MOPA OU SIMILAR
06 FÔRRO
07 CONDUTORES DOS RAMAIS E CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO
08 PERFILADO PERFURADO, GALVANIZADO À FOGO COM DIMENSÕES DE 38X19X6000MM, PARA SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA, FAB. MOPA OU SIMILAR
09 PORCA ZINCADA SEXTAVADA DE Ø3/8" COM ARRUELA DE PRESSÃO (02/VERGALHAO)
10 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE SEÇÃO CONFORME PROJETO DE LIGAÇÃO DA ELETROCALHA AO QUADRO, FAB. TIGRE E/OU AMANCO
11 CURVA DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE SEÇÃO CONFORME PROJETO DE LIGAÇÃO DA ELETROCALHA AO QUADRO, FAB. TIGRE E/OU AMANCO
12 LUVA DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE SEÇÃO CONFORME PROJETO DE LIGAÇÃO DA ELETROCALHA AO QUADRO, FAB. TIGRE E/OU AMANCO
13 SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO CONFORME PROJETO COM PARAFUSO CABEÇA LENTILHA E ARRUELA DE PRESSÃO DE Ø1/4X1/2"
14 BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO, SEÇÃO CONFORME PROJETO
15 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO MODELO CONFORME PROJETO
16 UNIDADE EVAPORADORA - CLIMATIZAÇÃO
17 CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO 4"X2" PARA PONTO ELÉTRICO DE LIGAÇÃO DA UNIDADE CONDENSADORA
18 TUBULAÇÃO DO SISTEMA DE REDE FRIGORÍGENA
19 DRENO DO SISTEMA DE REDEE FRIGORÍGENA

DET. FIXAÇÃO ELETROCALHA/LAJE

S/ ESC.



ITEM	DESCRIÇÃO
01	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE ø 3/4"
02	PERFILADO PERFURADO PM–38x19mm EM AÇO GALVANIZADO À FOGO
03	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL NA DERIVAÇÃO DOS CIRCUITOS
04	ELETROCALHA PERFURADA (CONFORME PROJETO) EM AÇO GALVANIZADO
05	TALA AUTO PORTANTE PARA TRECHO RETO COM ABA DE ACORDO COM A ELETROCALHA DE PROJETO
06	VERGALHÃO RÔSCA TOTAL DE ø3/8" x 3000mm, REF. 114–40–3/8, CARGA DE 540Kgf
07	CANTONEIRA " ZZ " BAIXA, REF. 114–10, FAB. MOPA
08	PORCA SEXTAVADA DE ø3/8" REF. 114–49–3/8 E ARRUELA LISA REF. 114–47–3/8, FAB. MOPA
09	CHUMBADOR TIPO PARABOLT COM PORCA E ARRUELA DE ø 3/8"x3",CAPACIDADE DE CARGA DE 685Kgf E/OU MOD. CHUMBADOR PARA FIXAÇÃO DE TIRANTES TIPO OVER HEAD

Quadro de Cargas – LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

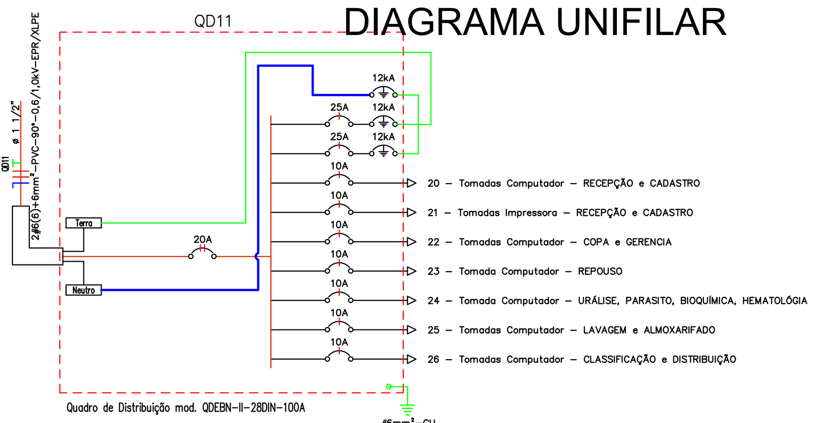
QD11 – COMPUTADORES

Circ.	Descrição	Tomadas 150W		Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Tensão V	Neutro mm2	Terra mm2	Fase A	Fase B
20	Tomadas Computador All In One – RECEPÇÃO e CADASTRO	2		300.0	326.1	100%	0.92	1.48	1	10A	2.5	A	220	2.5	2.5	326.1	0.00
21	Tomadas Impressora – RECEPÇÃO e CADASTRO	1		150.0	163.0	100%	0.92	0.74	1	10A	2.5	A	220	2.5	2.5	163.0	0.00
22	Tomadas Computador All In One – COPA e GERENCIA	2		300.0	326.1	100%	0.92	1.48	1	10A	2.5	A	220	2.5	2.5	0.00	326.1
23	Tomada Computador All In One – REPOUSO	1		150.0	163.0	100%	0.92	0.74	1	10A	2.5	A	220	2.5	2.5	163.0	0.00
24	Tomada Computador All In One – URÁLISE, PARASITO, BIOQUÍMICA, HEMATOLÓGIA	1		150.0	163.0	100%	0.92	0.74	1	10A	2.5	A	220	2.5	2.5	0.00	163.0
25	Tomadas Computador All In One – LAVAGEM e ALMOXARIFADO	2		300.0	326.1	100%	0.92	1.48	1	10A	2.5	A	220	2.5	2.5	0.00	326.1
26	Tomadas Computador All In One – CLASSIFICAÇÃO e DISTRIBUIÇÃO	1		150.0	163.0	100%	0.92	0.74	1	10A	2.5	A	220	2.5	2.5	163.0	0.00
Total		10		1500.0	1630.4											815.1	815.2
Aliment.	C=35m QT=2%			1500.0	1630.4	100%	0.92	4.29	2	20A	6	A	220	6	6	815.1	815.2

Potência Demandada: 100% (1500.0 W) (1630.4 V.A)

Corrente nas Fases: A=3.7A B=3.7A

DIAGRAMA UNIFILAR



NOTA:
1– Usar NO BREAKS individuais em cada Estação de Trabalho com as seguintes características:
– Potência: 0,60 kVA–Monofásico
– Entrada: 220V – F+N+T – 60Hz
– Saída: 220V – F+N+T – 60Hz

QUADRO DE PLOTAGEM

CORES NO MODEL	CORES NA IMPRESSÃO	ESPESSURA DA LINHA
1– Red	Black	Lineweight: 0.15
2– Yellow	Black	Lineweight: 0.15
3– Green	Black	Lineweight: 0.40
4– Cyan	Black	Lineweight: 0.15
5– Blue	Black	Lineweight: 0.15
6– Magenta	Black	Lineweight: 0.15
7– Black	Black	Lineweight: 0.15
8– Color 8	Black	Lineweight: 0.10
9– Color 9	Black	Lineweight: 0.10
22– Color 22	Black	Lineweight: 0.60
31– Color 31	Black	Lineweight: 0.10
34– Color 34	Black	Lineweight: 0.40
140– Color 140	Black	Lineweight: 0.15

NOTA:
a) Antes de plotar, executar o comando LTSCALE com o valor 0,75
b) Execute o comando VIEW – REGEN ALL, para ajustar as linhas

Hospital Napoleão Laureano – O hospital da vida

FUNDAÇÃO HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO

PROJETO: Instalações Elétricas Prediais
Laboratório de ANÁLISES CLÍNICAS

LOCAL: Av. Cap. José Pessoa, Nº1140 - Jaguaribe - JOÃO PESSOA - PB

	DATA	RESPONSAVEL	INSC PMJP	RUBRICA
DESENHO	Out./2020	José Carlos R. de Souza		
CÓPIA				
VISTO				
CAD	Out/2020	José Carlos R. de Souza	ESCALA Indicada	

FOLHA 14/24

ASSUNTO:
- QUADDRO DE CARGA E DIGRAMA UNIFILAR: QD-11 (Computadores)
- CONVENÇÃO
- DET. DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA /LAJE
- DET. DE LIGAÇÃO QUADRO/ELETROCALHA

RESP. TÉCNICO
JOSÉ CARLOS RIBEIRO DE SOUZA
Engenheiro Civil - CREA:160417696-2

FIRMA: SE – S.E - Serviços de Engenharia Ltda
Rua Pastor Josebias Fialho, Nº 40, CX-293, Loteamento Aeroclube
CEP-58.036-570 - JOÃO PESSOA-PB, Tel.: 83 3031-3132 e 3226-2395
CNPJ: 07.861.144/0001-81 - INSC. MUNICIPAL: 96.666-5
E-mail: josecarlosprojetos@gmail.com

É expressamente proibida a reprodução total ou parcial desta obra,assim como modificações de qualquer natureza sem a prévia autorização do autor, estando o infrator sujeito às penalidades previstas em lei.