

LEGENDA

Instalação existente
Instalação existente - (AUTOMAÇÃO)
Instalação existente a ser substituída
Quadro de Automação - QA
Perfilado 38 x 38 mm
Conduíte 4 x 2"
Eletroduto de ferro galvanizado Ø 25 mm aparente pele o teto quando não especificado
Eletroduto de ferro galvanizado Ø 25 mm aparente pelo piso quando não especificado

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- 1 - Chave fin de curso com pistão ajustável, com contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sitrabec®.
- 2 - Chave fin de curso com haste ajustável e rotativa, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sitrabec®.
- 3 - Relé termostato PCPT-4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron®.
- 4 - Chave de fluxo tipo palhetas para ar, com invólucro de plástico, com comando de palhetas ajustáveis de 1° a 6° e ajuste de pressão, fabricante Veki Instruments.
- 5 - Medidor de água ultrassônico estacionário, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm, modelo de referência SE7300A045B, fabricante Schneider Electric®.
- 6 - Sensor de nível líquido, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante DIHL Mettler®.
- 7 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric®.
- 8 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric®.
- 9 - Sensor de umidade relativa de ar, interno, modelo de referência EHU100, fabricante Schneider Electric®.
- 10 - Controle de nível de líquido com sensor hidrostático, saída de saída VAV, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A045B, fabricante Schneider Electric®.
- 11 - Atuador de acionamento direto para válvula, sem comando por mola, 24Vdc, 10 Nm, poderoso ser utilizado nos modos on-off, floating e posição.
- 12 - Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9.6" WiFi, fabricante Samsung®.
- 13 - Sonda de nível hidrostático, sínd de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc, alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MCG-100, fabricante Megha Instruments de Medição e Controle®.
- 14 - Sensor de temperatura e umidade, instalação em dutos em tubulação de água, incerteza de +/- 0.2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric®.
- 15 - Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PA-01 fabricante Veki Instruments.
- 16 - Sensor de pressão diferencial para dutos, 0-500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 19KB-D-11, fabricante Dwyer Instruments®.
- 17 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas - 2 SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit 10TS, fabricante EXAR.
- 18 - Relé fotocélula, modelo de referência FCR-2120W (FCR212W), fabricante Exatron Industries LTDA®.
- 19 - Multimetro de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0.6S, comutação por protocolo BACnet, entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exata de 0.6%. Modelo de referência IEM3295, fabricante Schneider Electric®.
- 20 - Sensor de nível de CO2 ambiente, modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric®.
- 21 - Transmissor de nível diferencial para tubulação de água, instalação no tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psi, sínd de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric®.
- 22 - Alça de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
- 23 - Sensor de nível de CO2 interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric®.
- 24 - Transmissor de nível diferencial para tubulação de água, instalação no tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sínd de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MCG-1P, fabricante Megha Instruments de Medição e Controle®.
- 25 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência Base SXWSBXXXXXX com placa de cobertura SXWSBPELXX.
- 26 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTHXXXX com placa de cobertura SXWSBPELXX.
- 27 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTHXXXX com placa de cobertura SXWSBPELXX, fabricante Schneider Electric®.
- 28 - Sensor de nível de CO2 ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBPELXX com placa de cobertura SXWSBPELXX, fabricante Schneider Electric®.
- 29 - Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro liga de alumínio fundido, comprimento da palhetas ajustável de 1° a 6° e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência FS-2 fabricante Dwyer Instruments Inc.
- 30 - Interruptor de incêndio, com patch cord para dados, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- 31 - Sensor de CO2, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção de temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1%-100%, amplitude de detecção de CO2 de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO2, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric®.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

A - Válvula existente.

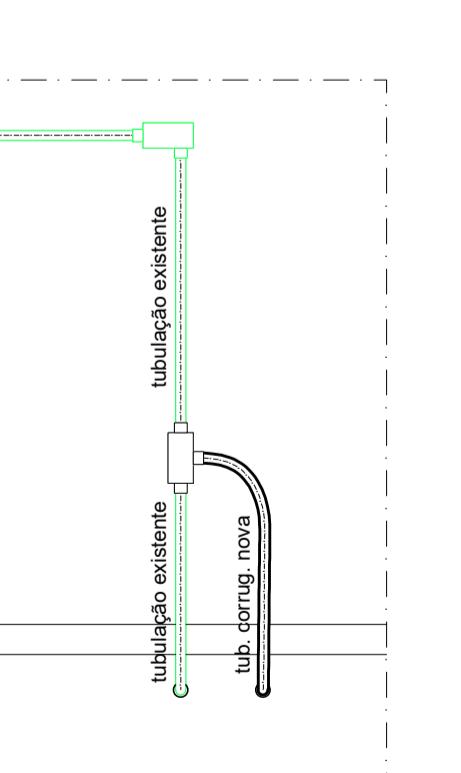
Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;

Vermelho -> patch cord para voz;

Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;

Amarelo -> automação.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude

PROJETO DE AUTOMAÇÃO

Projeto de Automação - Executivo

Subsolo - Planta Baixa

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro

CRIA 13311-DF

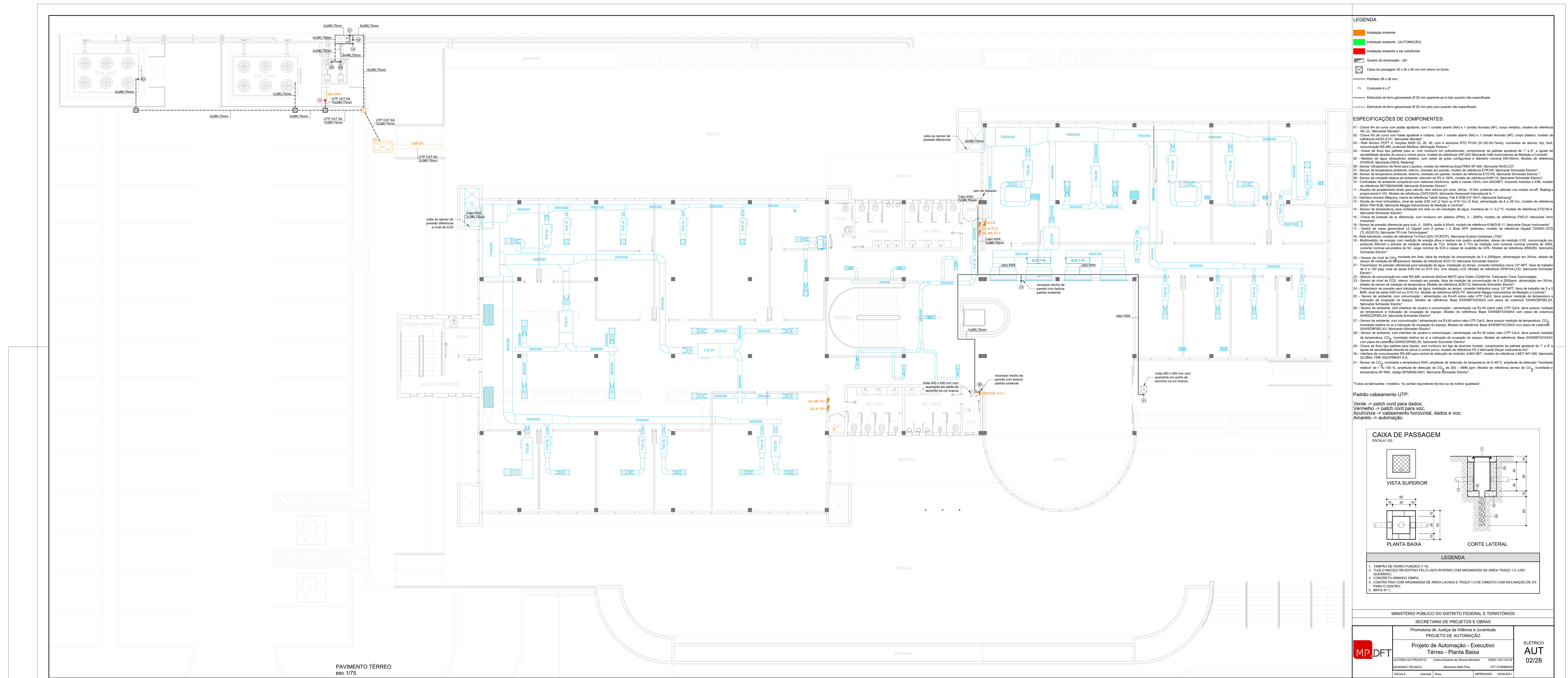
DESENHO TÉCNICO: Alexandre Meio Peixoto

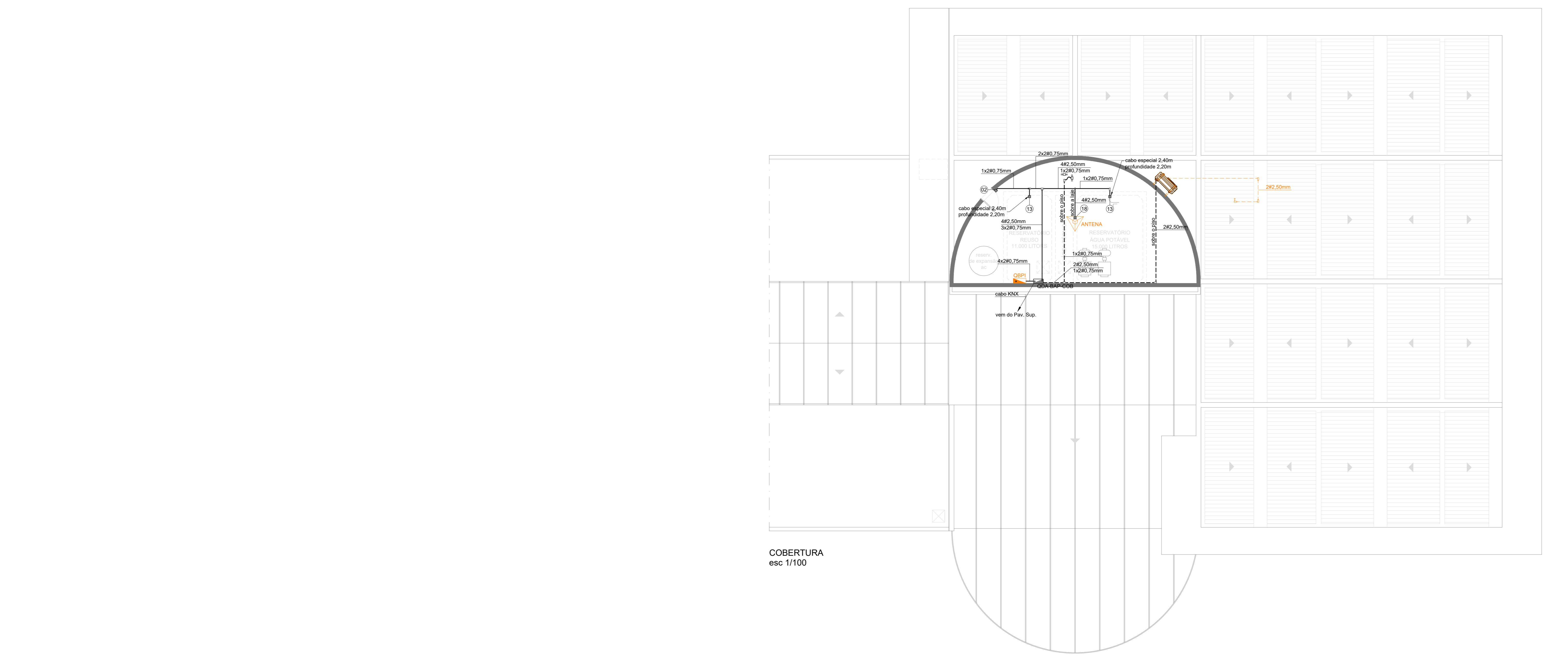
CFT 079696340

IMPRESSÃO 05/05/2021

MP-DFT

ELÉTRICO
AUT
01/28





LEGENDA	
	Instalação existente
	Instalação existente - (AUTOMAÇÃO)
	Quadro de Automação - QA
	Perfilar 38 x 38 mm
	Conduite 4 x 2"
	Eletrodo de ferro galvanizado Ø 25 mm aparente pe lo teto quando não especificado
	Eletrodo de ferro galvanizado Ø 25 mm aparente pelo piso quando não especificado

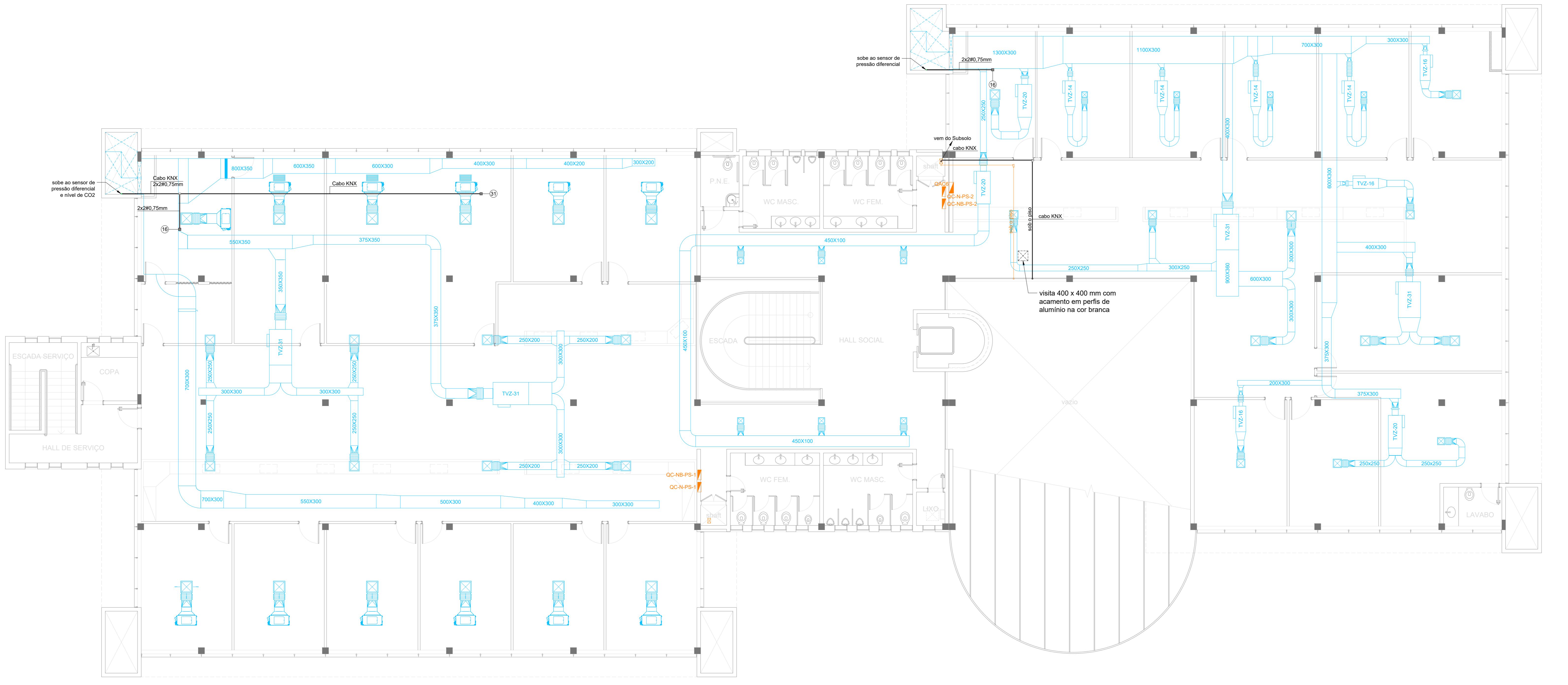
ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- Chave fm de curto com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência VCA-100, fabricante Schneider Electric
- Chave fm de curto com haste ajustável e rodiana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXC-S141, fabricante Schneider Electric
- Rela de tensão tipo palhetas para ar, com 1 contato fechado (NF) e 1 contato aberto (NA), modelo de referência VCA-26, 49, 49, 49, 49, 49, fabricante Schneider Electric
- Chave de fio tipo palhetas para ar, com 1 contato fechado (NF) e 1 contato aberto (NA), modelo de referência VCA-26, 49, 49, 49, 49, 49, fabricante Schneider Electric
- Medidor de água ultrassônico estatico, com saída de pulsa configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRO-ULTRASOUND
- Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREX SP-300, fabricante INVELCO
- Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric
- Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ET101, fabricante Schneider Electric
- Reservatório Água Potável, modelo de referência VCA-100, fabricante Schneider Electric
- Conector de rede para válvula, sem refletor mola, 24Vac, 10 mm, pode ser usado nos modos on-off, floating e programado on/off. Modelo de referência VCA-100, fabricante Schneider Electric
- Interface Homen Máquina, marca de referência Tablet Tab E 10GB 8' WiFi, fabricante Honeywell International Inc.
- Sensor de nível de líquido para nível de tanque, modelo de referência MCG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle
- Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0.2 °C, modelo de referência ET100-4 fabricante Schneider Electric
- Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (PS4), 0 - 300hPa, modelo de referência PAS-01 fabricante Vira Instrumentos
- Sensor de pressão diferencial para dutos, saída 4-20mA, modelo de referência GIGAB-11, fabricante Dwyer Instruments
- Switch de rede gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream
- Rele fotocélula, modelo de referência Tri-Faz 220V (FCR21), fabricante Exarion Indústrias LTDA
- Medidor de nível de líquido para tanque de resíduos SC10, fabricante Schneider Electric
- Relé de nível de líquido para tanque de resíduos SC10, fabricante Schneider Electric
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água instalada ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, saída de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric
- Modulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM01, fabricante Trane Technologies
- Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 1000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de temperatura e umidade, modelo de referência SXWCO2PSELXX, fabricante Schneider Electric
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWBTXX5XX com placa de cobertura SXWCO2PSELXX, fabricante Schneider Electric
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWBTXX5XX com placa de cobertura SXWCO2PSELXX, fabricante Schneider Electric
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWBTXX5XX com placa de cobertura SXWCO2PSELXX, fabricante Schneider Electric
- Sensor de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em liga de alumínio. Fio de saída: 2x0.75mm², fabricante Schneider Electric
- Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em liga de alumínio. Fio de saída: 2x0.75mm², fabricante Schneider Electric
- Relé de nível de líquido para tanque de resíduos SC10, fabricante Schneider Electric
- Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO-NET, modelo de referência CLOBA-01, fabricante Schneider Electric
- Sensor de CO₂, humidade e temperatura NXN, amplitude de detecção de temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1% - 100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 - 999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric

*Todos os fabricantes / modelos, "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade"

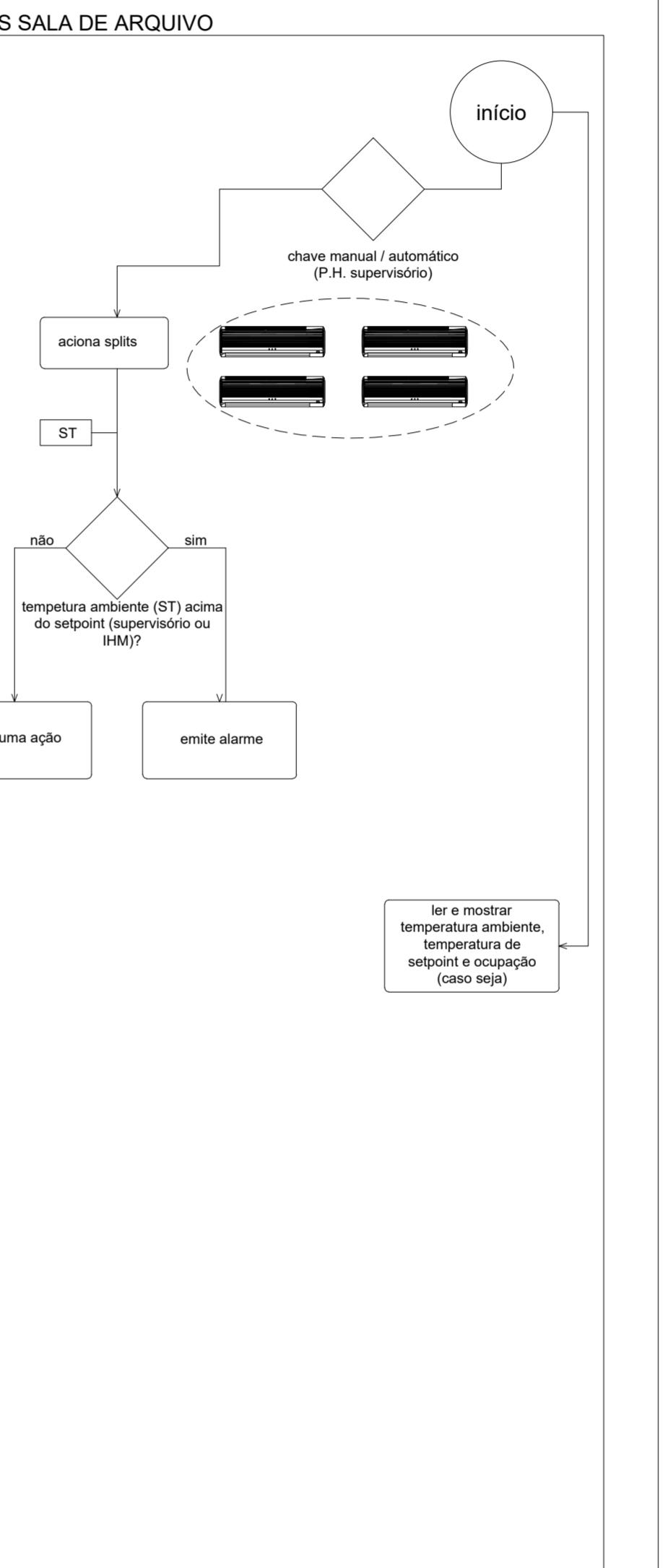
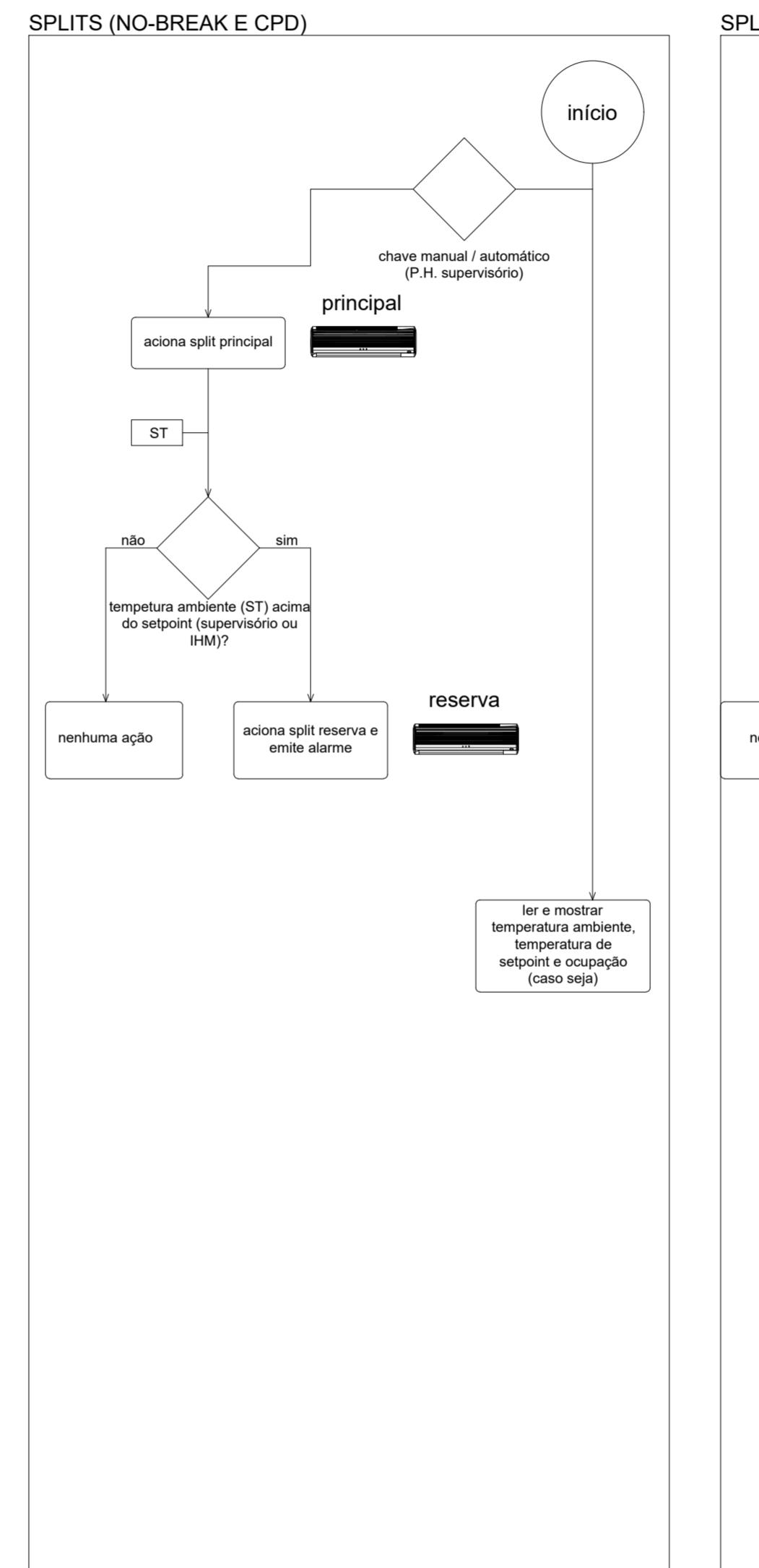
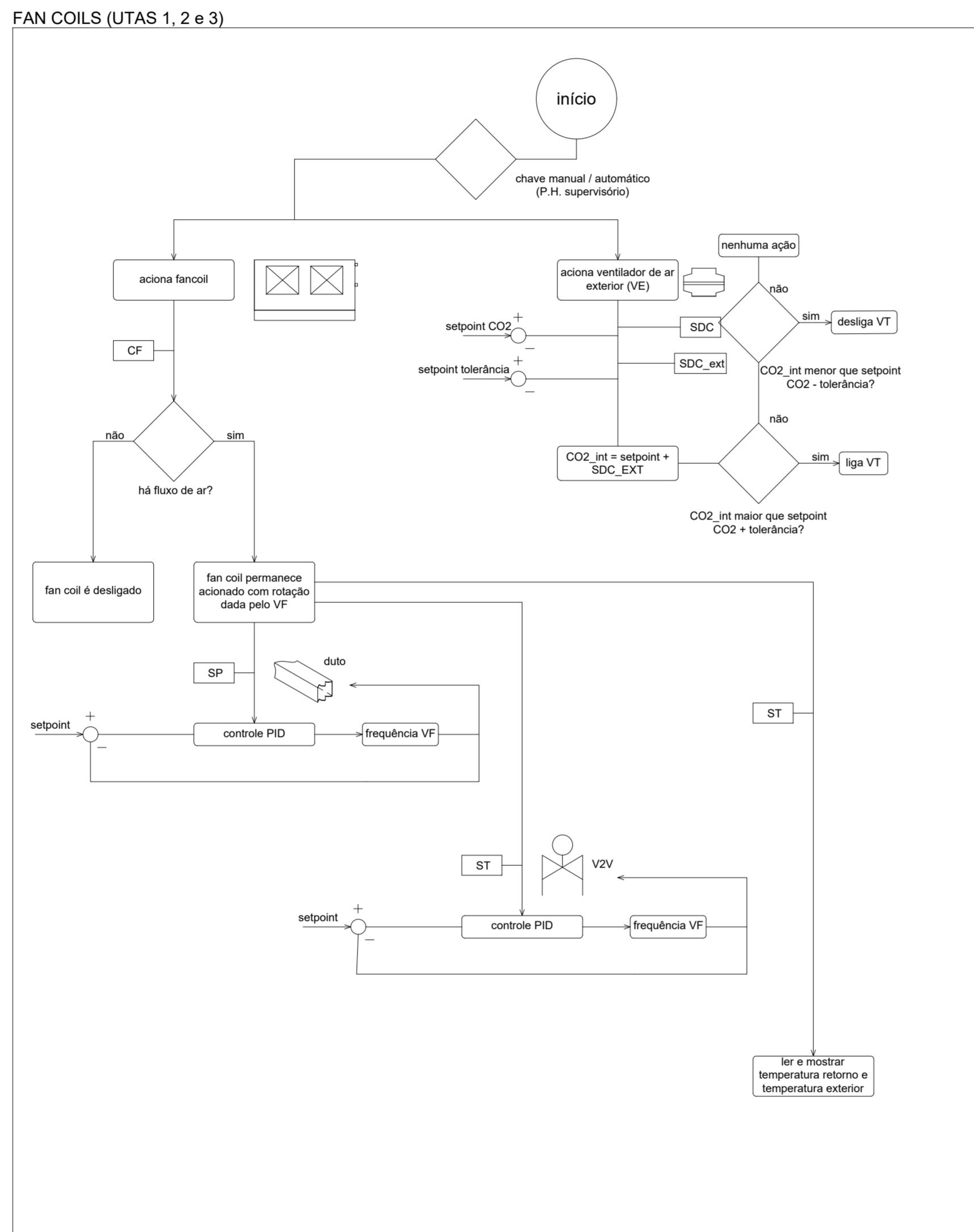
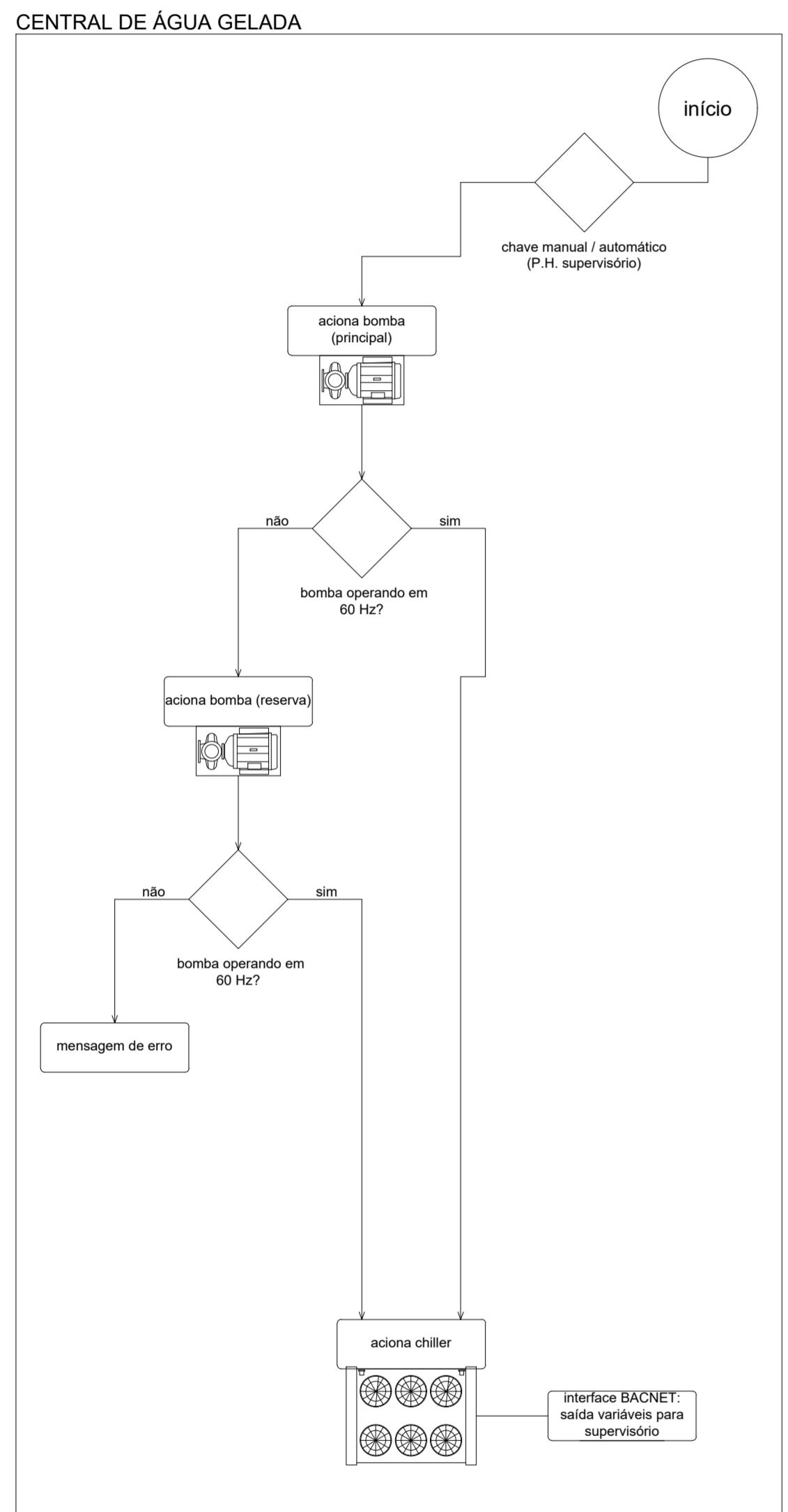
Padrão cabamento UTP:

Vermelho - patch cord para dados;
Azul/cinza - patch cord para voz;
Amarelo - cabamento horizontal, dados e voz;
Amarelo - automação.



ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

CF - Chave de pressão de ar diferencial.
ST - Sensor de temperatura.
SP - Sensor de pressão.
SDC - Sensor de dióxido de carbono.



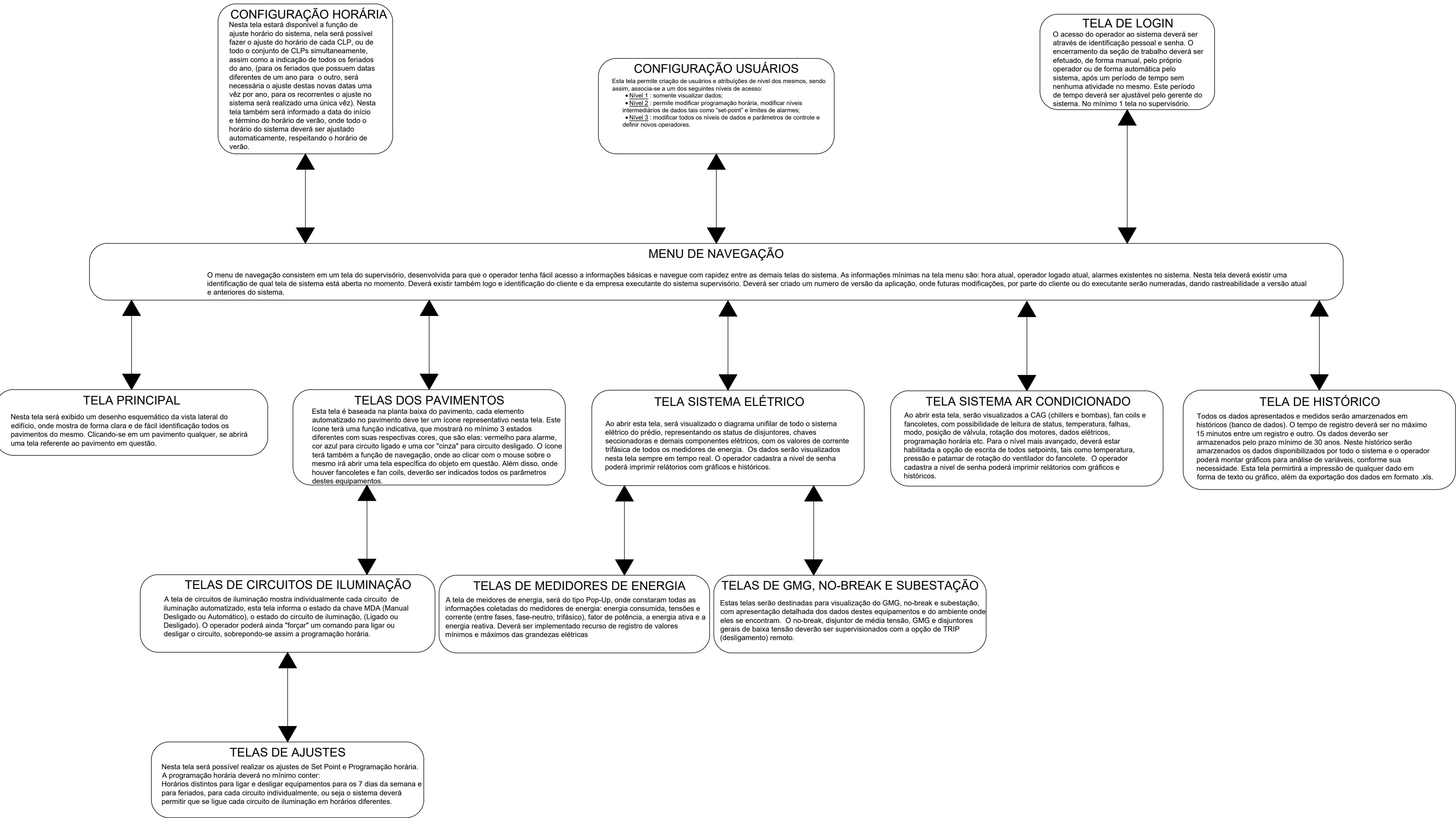
* VENTILADOR E EXAUSTOR CELA (SUBSOLO) E EXAUSTORES BANHEIROS:
APENAS MONITORAR STATUS, CONFORME CADERNO DE ENCARGOS

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

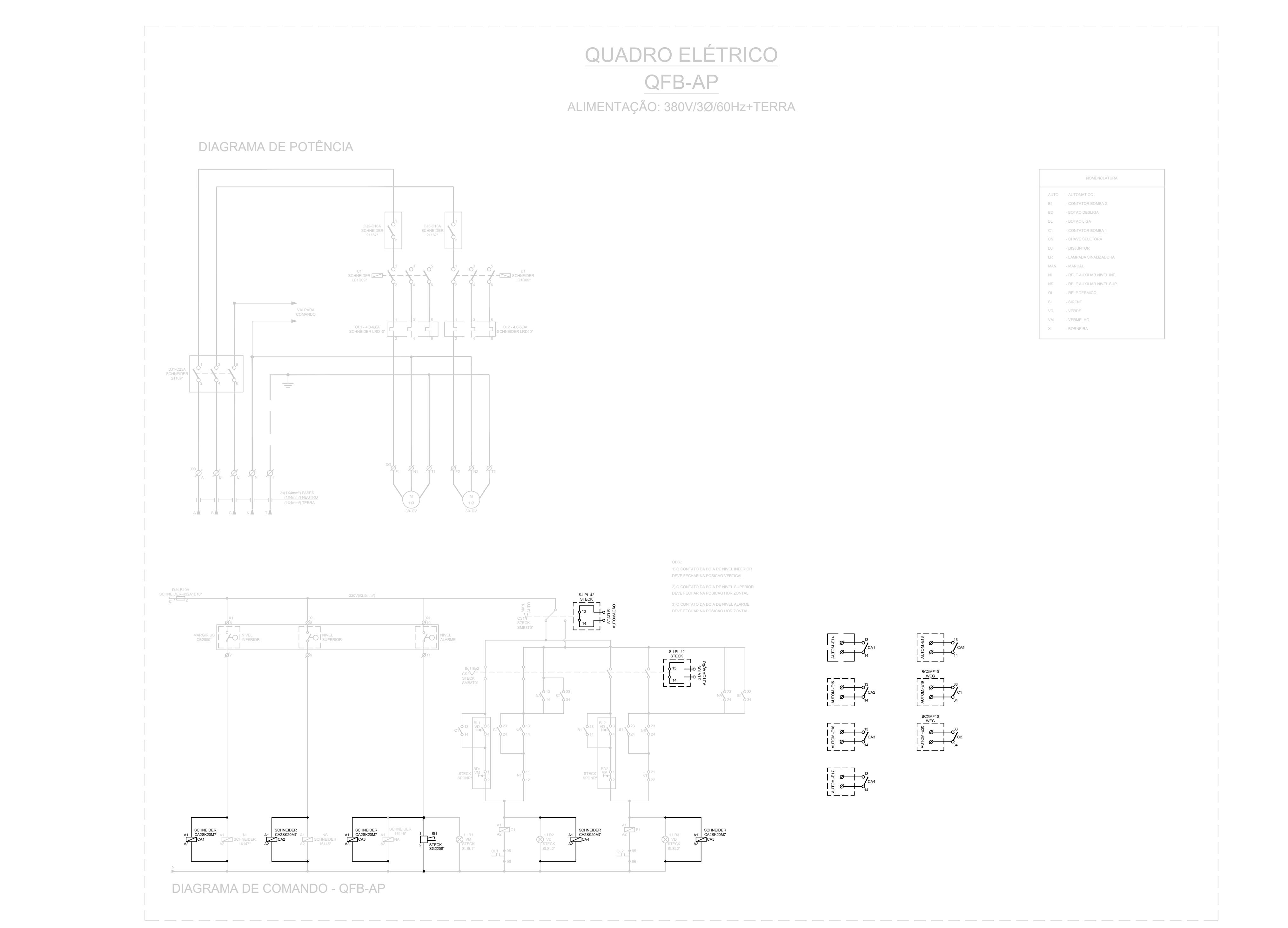
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

	Promotoria de Justiça da Infância e Juventude PROJETO DE AUTOMAÇÃO	ELÉTRICO AUT 04/28
	Projeto de Automação - Executivo	
	Fluxograma básico - Lógica controladores	
	AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340 ESCALA Indicada Área: IMPRESSÃO 25/11/2020	

FLUXOGRAMA DO SUPERVISÓRIO



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS		
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS		
MP-DFT	Promotoria de Justiça do Paracá PROJETO DE AUTOMAÇÃO	ELÉTRICO
Sistema de Controle e Supervisão Fluxograma do Supervisório	AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0708969340	AUT 05/28
ESCALA	Indicada	IMPRESSÃO



NOMENCLATURA	
AUTO	- AUTOMÁTICO
BI	- CONTATOR BOMBA 2
BD	- BOTÃO DESLIGA
BL	- BOTÃO LIGA
C1	- CONTATOR BOMBA 1
CS	- CHAVE SELETORA
DJ	- DISJUNTOR
LR	- LÂMPADA SINALIZADORA
MAN	- MANUAL
NI	- RELE AUXILIAR NÍVEL INF.
NS	- RELE AUXILIAR NÍVEL SUP.
OL	- RELE TÉRMICO
SI	- SIRENE
VD	- VERDE
VM	- VERMELHO
X	- BORNEIRA

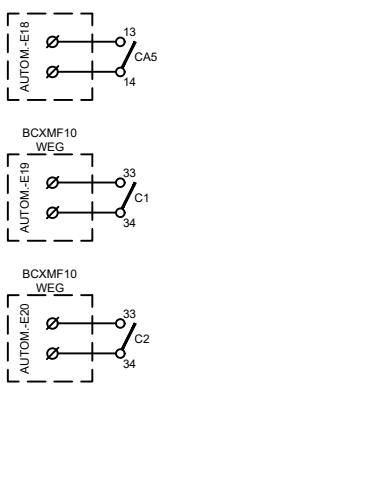
- ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:**
- Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
 - Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
 - Rele térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
 - Chave de fluxo tipo palheta para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
 - Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
 - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
 - Controlador do ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
 - Altudor de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos *on-off*, *floating* e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
 - Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
 - Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
 - Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
 - Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T200G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
 - Multimídia de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de nível de CO₂ montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
 - Sensor de nível de CO₂ interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXXXX com placa de cobertura SXWSBPCSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - Chave de fluxo tipo palheta para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
 - Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
 - Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %-100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂ humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

LEGENDA



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO
SUBSOLO - QAC-CAG

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021



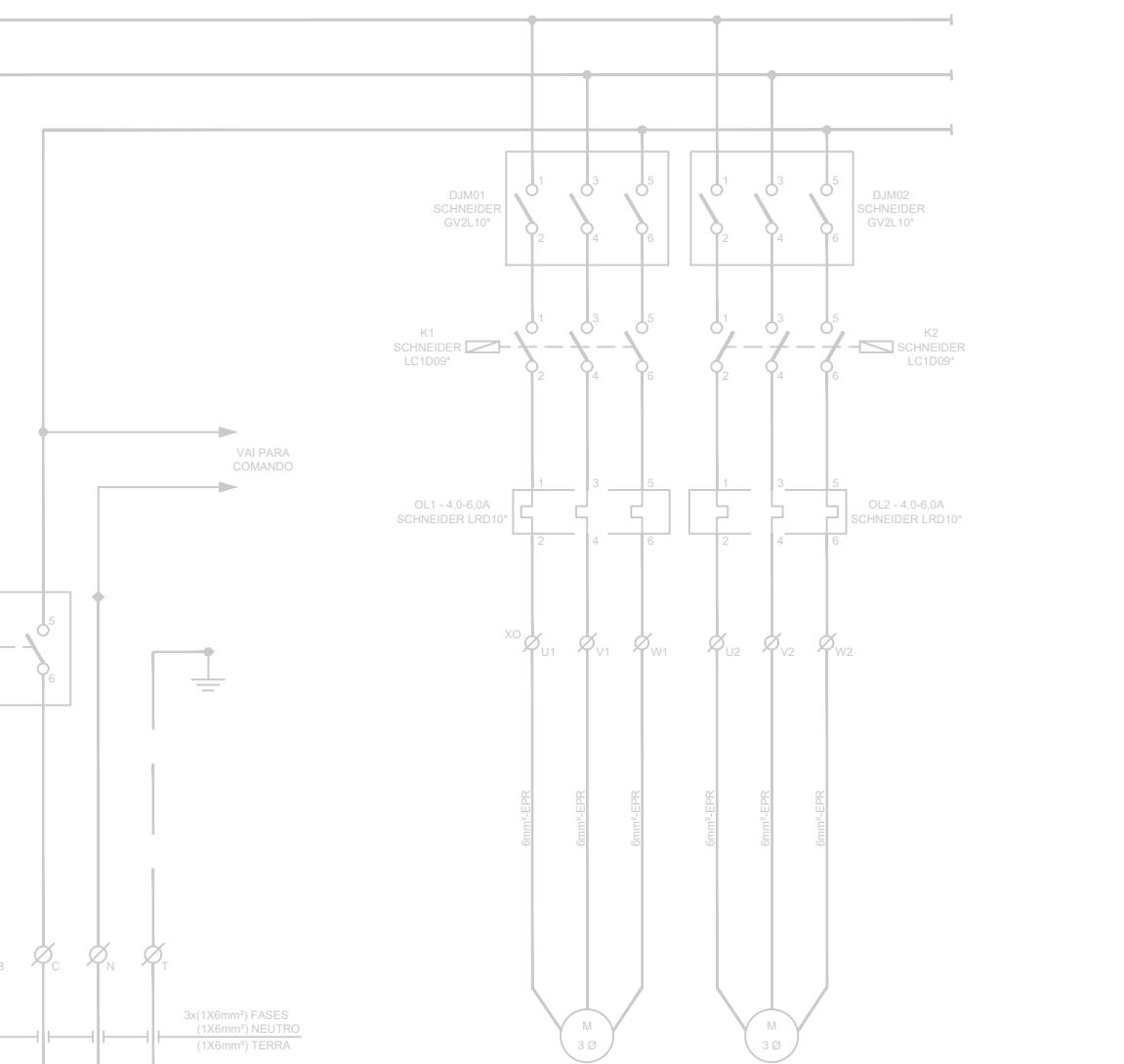
ELÉTRICO
AUT
06/28

QUADRO ELÉTRICO

QTE-ESG

ALIMENTAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA

DIAGRAMA DE POTÊNCIA



NOMENCLATURA	
AUTO	- AUTOMÁTICO
B1	- CONTATOR BOMBA 2
BD	- BOTÃO DESLIGA
BL	- BOTÃO LIGA
C1	- CONTATOR BOMBA 1
CS	- CHAVE SELETORA
DJ	- DISJUNTOR
LR	- LÂMPADA SINALIZADORA
MAN	- MANUAL
NI	- RELE AUXILIAR NÍVEL INF.
NS	- RELE AUXILIAR NÍVEL SUP.
OL	- RELE TÉRMICO
SI	- SIRENE
VO	- VERDE
VM	- VERMELHO
X	- BORNEIRA

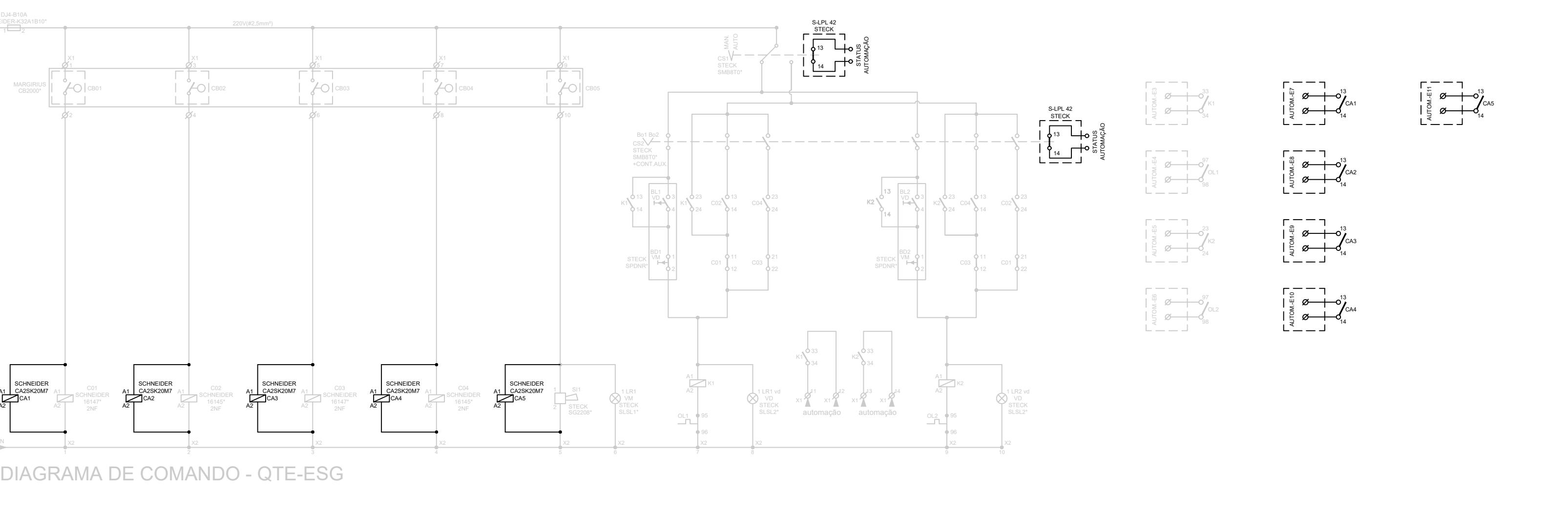


DIAGRAMA DE COMANDO - QTE-ESG

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- Rele térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- Chave de fluxo tipo palhetaria para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetaria ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
- Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
- Controlador de ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- Altudor de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de pressão ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- Rele fotocélula, modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
- Multimídia de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de nível de CO2 montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
- Sensor de nível de CO2 interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXXX com placa de cobertura SXWSBPCSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de fluxo tipo palhetaria para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetaria ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- Sensor de CO2, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %–100 %, amplitude de detecção de CO2 de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO2 humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

LEGENDA

- EXISTENTE
- A REMOVER
- NOVO
- SUBSTITUIR

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO
SUBSOLO - QTE-ESG

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021



ELÉTRICO
AUT
07/28

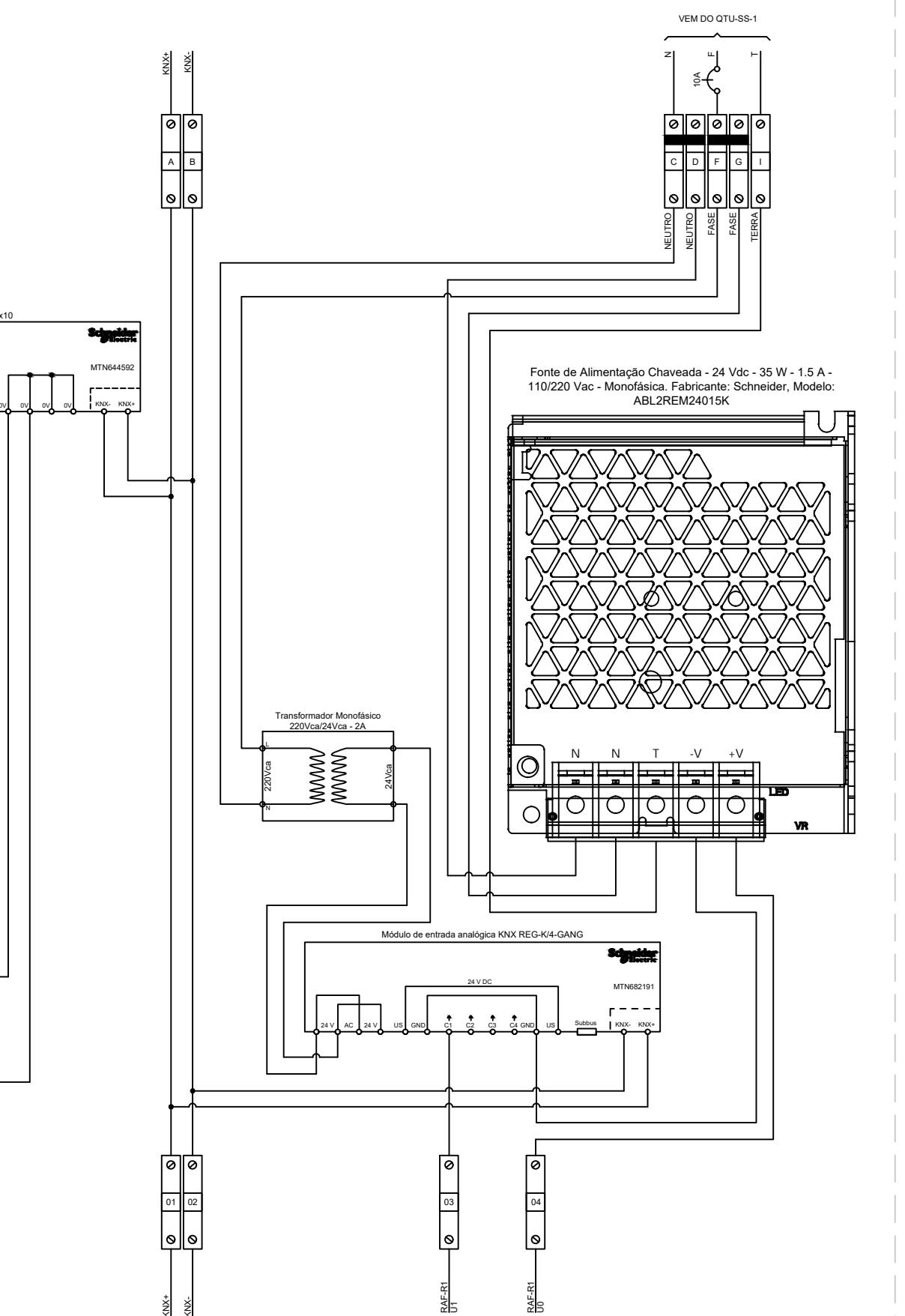
DRO ELÉTRICO

QFB1-BAP

TAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA

GRAMA DE POTÊNCIA

DIAGRAMA DE COMANDO - QFB1-BAP



FICAÇÕES DE COMPONENTES:

- fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência , fabricante Sibratec*.

fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de cia AXCK-S141, fabricante Sibratec*.

termico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, cação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*

de fluxo tipo palheta para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de lidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*. or de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência JS, fabricante DIEHL Metering*.

Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.

de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.

de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric *.

de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.

lador de ambiente compatível com sistemas hidrônicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.

or de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating orcial 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In. *

e Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.

de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência NH-SUB, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.

de temperatura, para instalação em duto ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, te Schneider Electric*.

de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris es*.

or de pressão diferencial para duto, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer ents*.

de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS 3210), fabricante TP-Link Technologies*.

cícula, modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.

edor de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por olo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, e nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante der Electric*.

de nível de CO₂ montado em duto, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.

missor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de o de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante der Electric*.

o de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100. Fabricante Trane Technologies.

de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.

missor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 final de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.

or de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e ão de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.

or de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura CDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.

or de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, umidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.

or de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição temperatura, CO₂, umidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.

de fluxo tipo palheta para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de lidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.

nce de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.

or de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0–40°C, amplitude de detecção de umidade relativa" de 1 %–100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

Fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

cabeamento UTP:

> patch cord para dados;
no -> patch cord para voz;
za -> cabeamento horizontal, dados e voz;
o -> automação

DA

- KISTENTE
REMOVER
DOVO
KISTENTE

MÍNISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

CUADRO ELÉTRICO - AB CONDICIONADO

SUBSOLO - QFB1-BAP

DIRETORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

ENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021

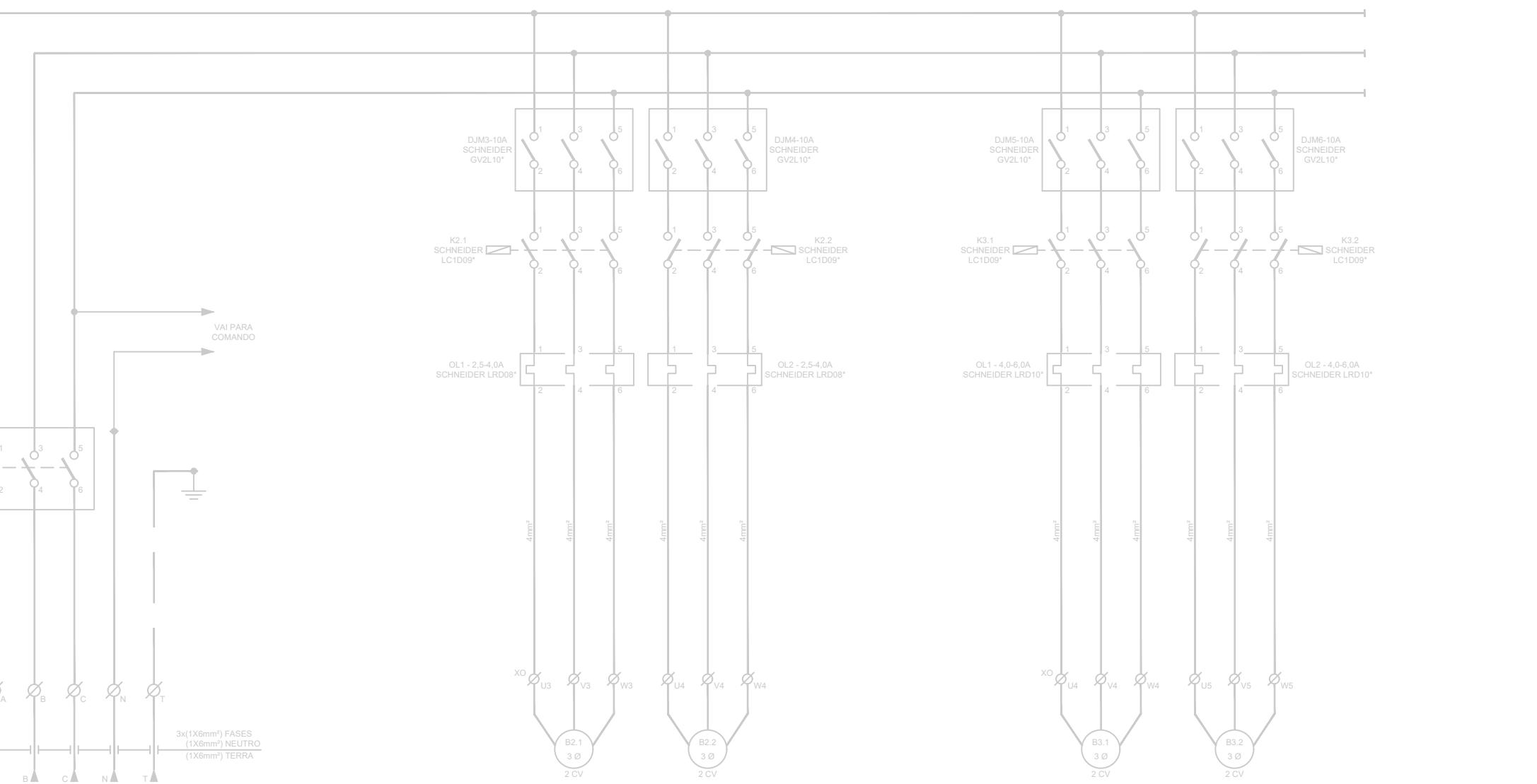
LÉTRICO
AUT
08/28

QUADRO ELÉTRICO

QFB2-BAP

ALIMENTAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA

DIAGRAMA DE POTÊNCIA



2x(10mm²) FASES
(Xxxmm²) NEUTRO
(XXXmm²) TERRA

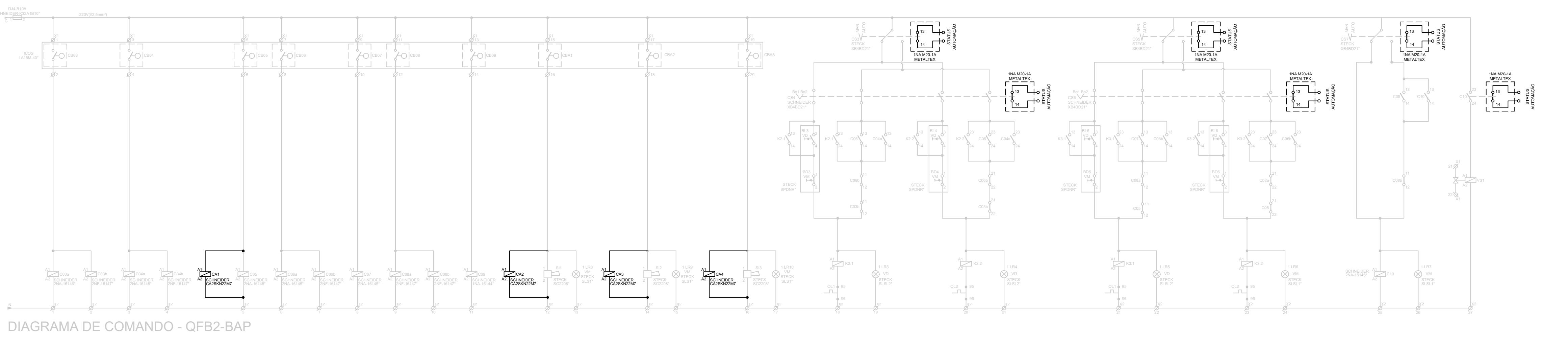
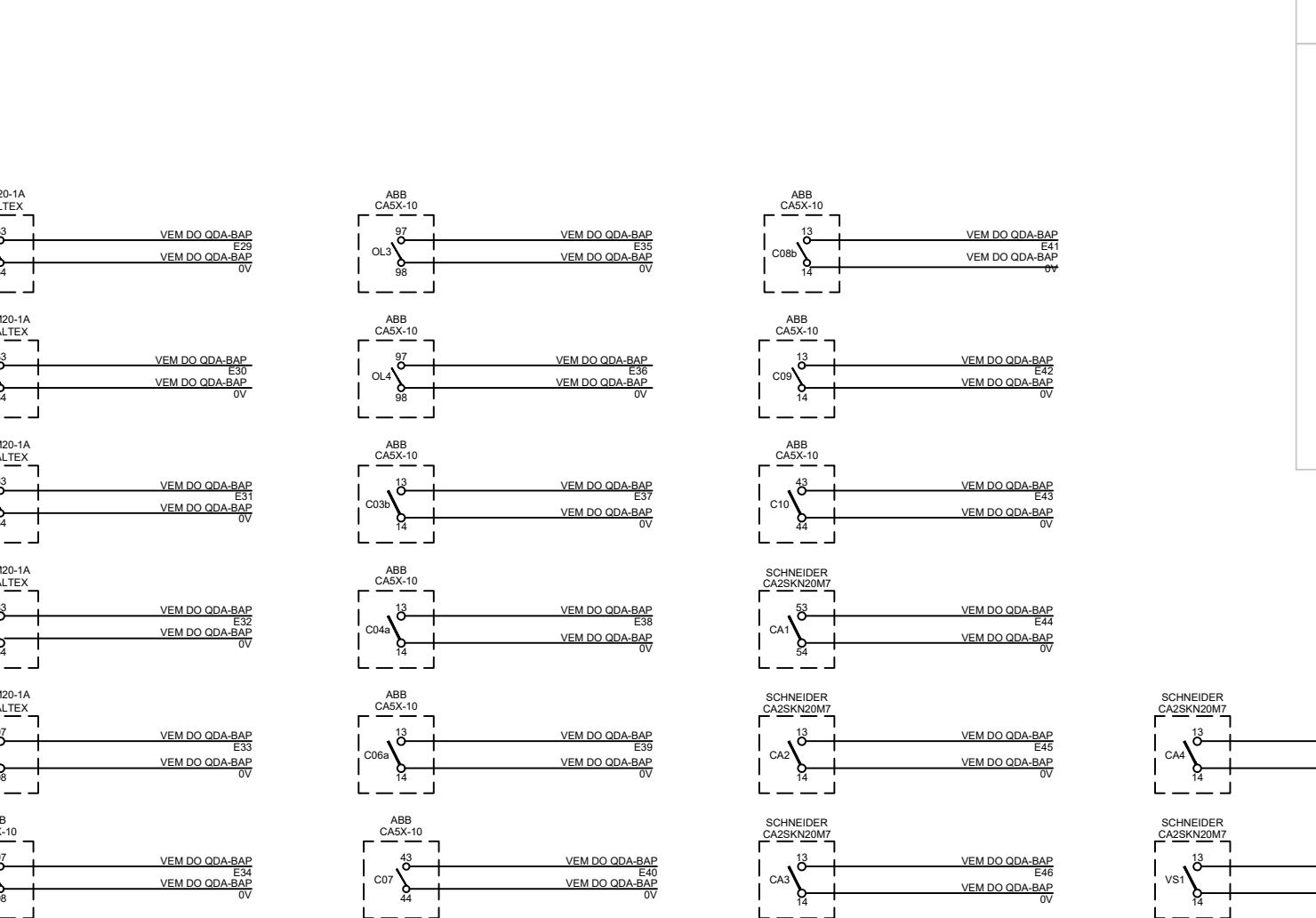
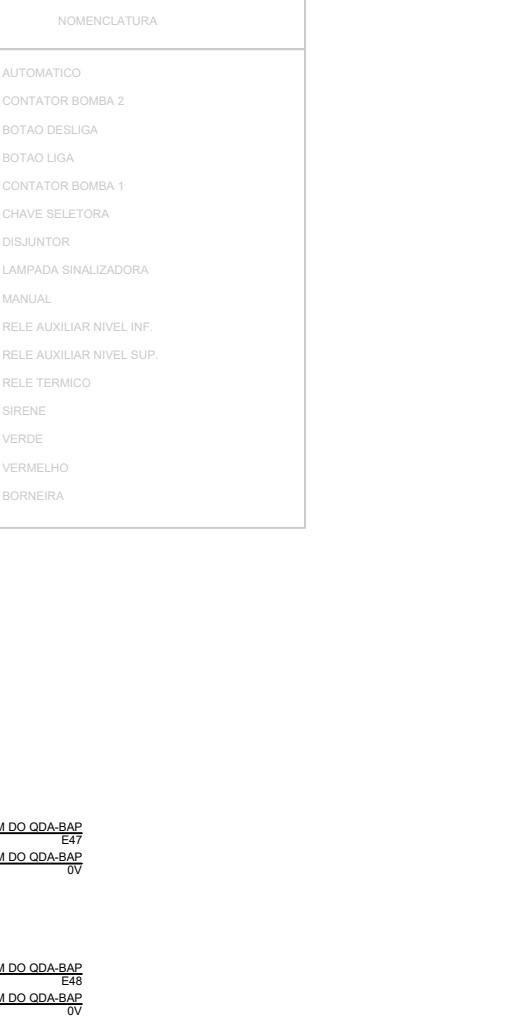


DIAGRAMA DE COMANDO - QFB2-BAP

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- Chave fin de course com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- Chave fin de course com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCL-S141, fabricante Sibratec*.
- Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49 com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- Chave de fluxo tipo palhetas para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Medidor de água ultrasônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIGI, Metering*.
- Sensor Ultrasônico de Nível, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- Sensor de temperatura ambiente, líquido, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0 a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
- Controlador de ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- Rele fotocelula, modelo de referência Tri-Facil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
- Multimídia de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACNet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência IEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de nível de CO₂ montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACNet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
- Sensor de nível de CO₂ interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXSXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXSXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWCBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1%-100%, amplitude de detecção de CO₂ de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

- Verde -> patch cord para dados;
- Vermelho -> patch cord para voz;
- Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
- Amarinho -> automação.

LEGENDA

- EXISTENTE
- A REMOVER
- NOVO
- SUSTITUIR

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO SUBSOLO - QFB2-BAP

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

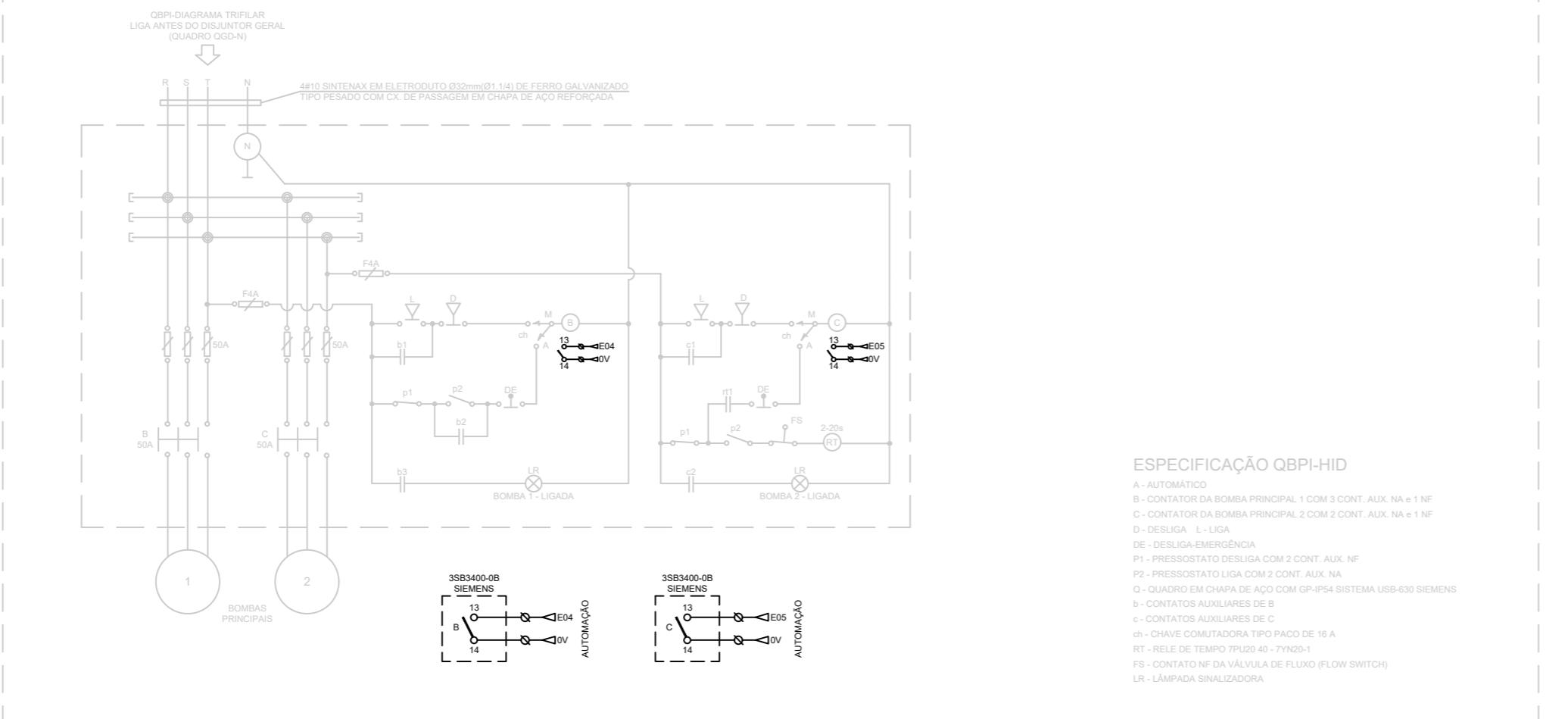
DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021

ELÉTRICO
AUT
09/28

QUADRO ELÉTRICO QBPI

ALIMENTAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA



ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- 01 - Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- 02 - Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- 03 - Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- 04 - Chave de fluxo tipo palheta para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- 05 - Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIELH Metering*.
- 06 - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- 07 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- 08 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- 09 - Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
- 10 - Controlador de ambiente compatível com sistemas hidráulicos, split e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- 11 - Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- 12 - Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- 13 - Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
- 14 - Sensor de temperatura, para instalação em duto ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- 15 - Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- 16 - Sensor de pressão diferencial para duto, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- 17 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- 18 - Relé fotocélula, modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
- 19 - Multimetro de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- 20 - Sensor de nível de CO₂ montado em duto, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- 21 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- 22 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100. Fabricante Trane Technologies.
- 23 - Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- 24 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
- 25 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 26 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 27 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 28 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 29 - Chave de fluxo tipo palheta para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- 30 - Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- 31 - Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1%-100%, amplitude de detecção de CO₂ de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

LEGENDA

- EXISTENTE
- A REMOVER
- NOVO
- SUBSTITUIR

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO
SUBSOLO - QBPI

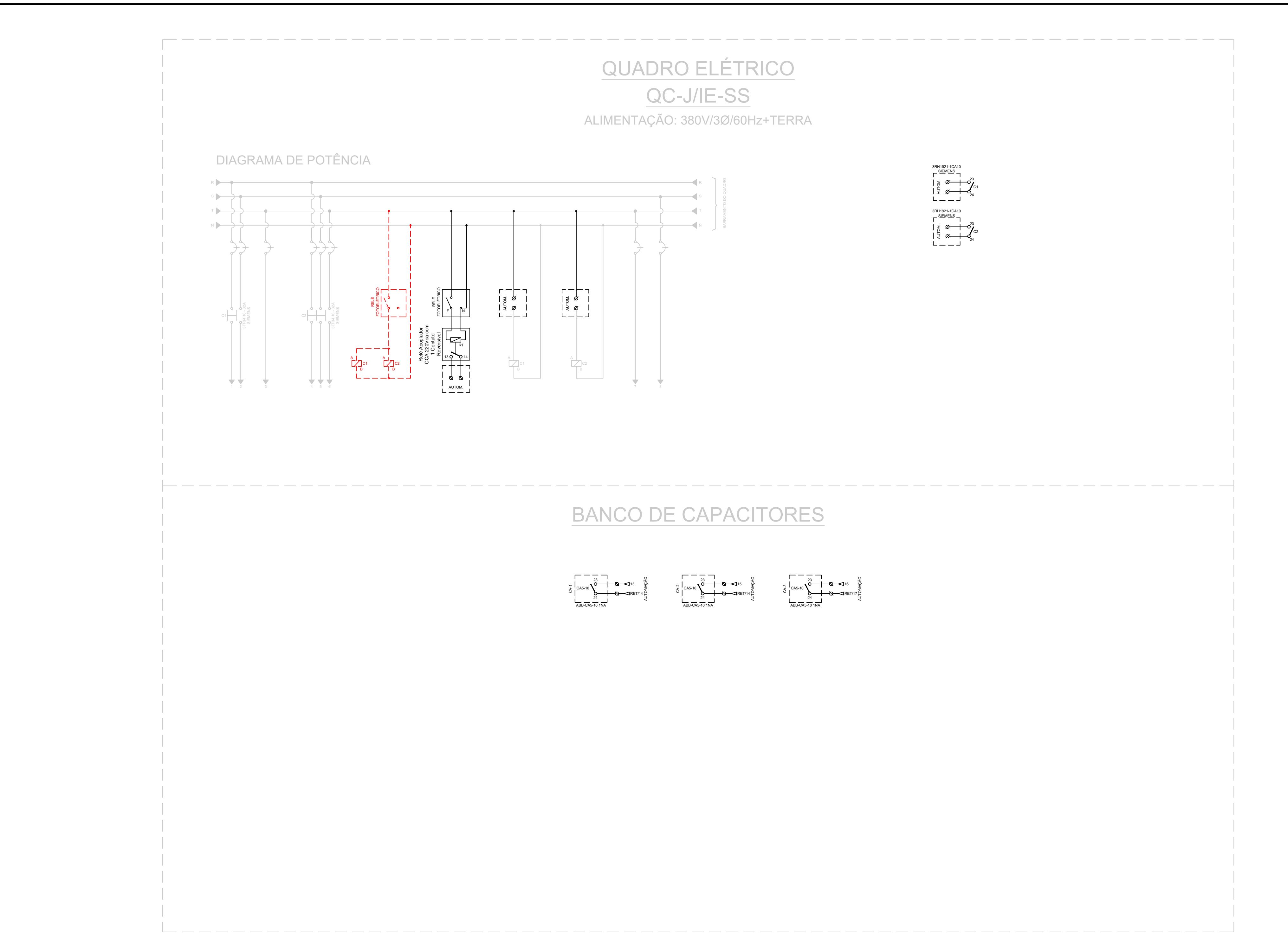
AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021



ELÉTRICO
AUT
10/28



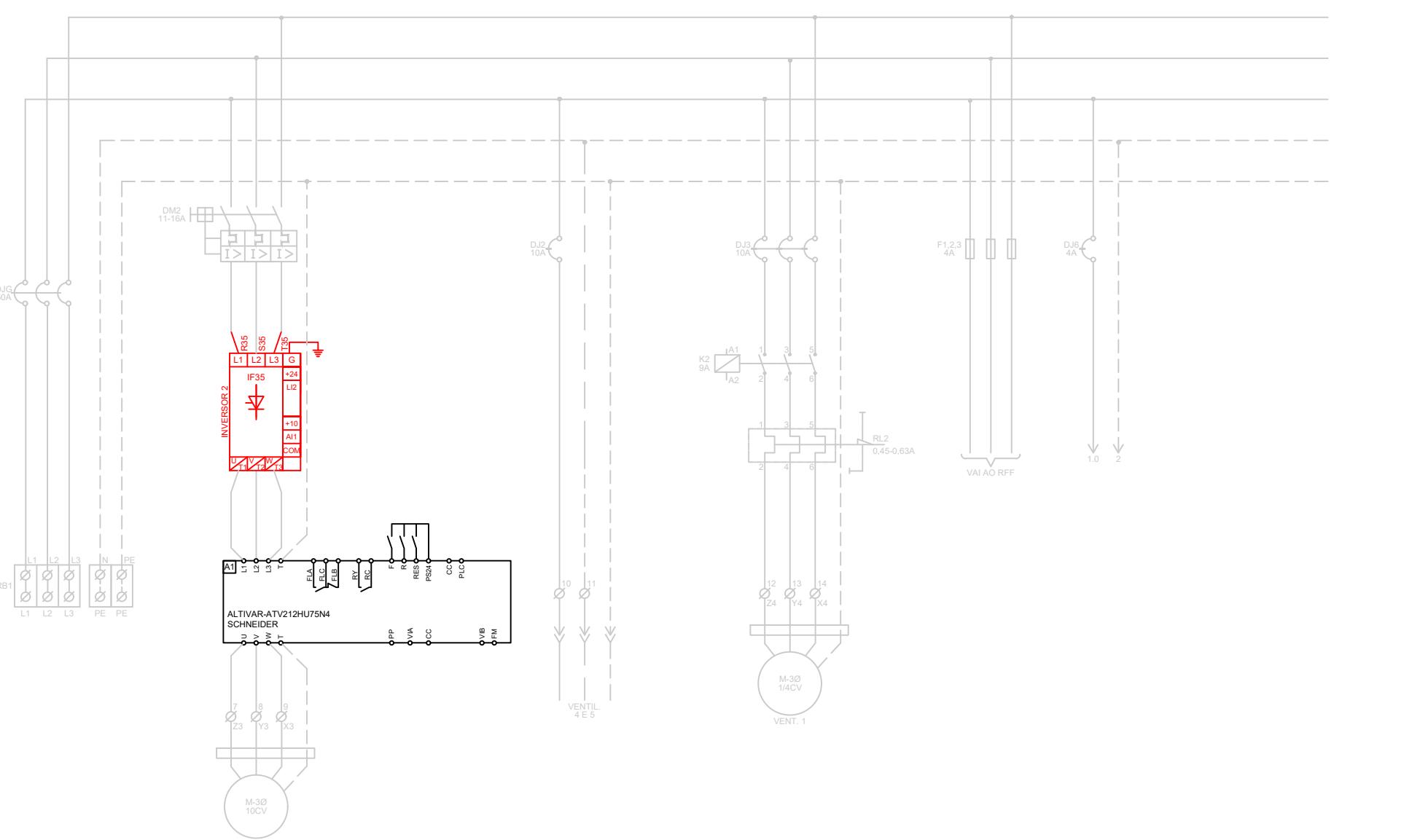
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS	
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS	
	Promotoria de Justiça da Infância e Juventude PROJETO DE AUTOMAÇÃO
QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO SUBSOLO - QCJ/IE-SS E BANCO DE CAPAC.	ELÉTRICO AUT
AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa	CREA 13311/D-DF CFT 0706969340
ESCALA: indicada	IMPRESSÃO: 05/05/2021

QUADRO ELÉTRICO

QDG-AC/UTA-1

ALIMENTAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA

DIAGRAMA DE POTÊNCIA



NOMENCLATURA	
B1	- BOTÃO DE EMERGÊNCIA
B3	- RESET DO INVERSOR DO UTA-1
G13	- MANUAUTO DO UTA-1
G14	- CHAVE MANUAL/AUTO DA VENTILAÇÃO 1
S13	- INVERSOR DO UTA 1 LIGADO
S14	- VENTILADOR 1 LIGADO
S16	- DEFETO INVERSOR DO UTA-1
S17	- DEFETO DO VENTILADOR 1

BORNES:

2529 - SINAL DE ACIONAMENTO DO INVERSOR DA UTA-1 (DO);
2770 - SINAL DE ACIONAMENTO DO INVERSOR DA UTA-1 (DI);
2903 - SINAL DE DEFETO DA UTA-1 (DI);
3132 - SINAL 0-10V P/ ACIONAMENTO DA UTA-1 (AO);
3304 - SINAL DE ACIONAMENTO UTA-1 (DI);
3505 - FALTA DE FASE (DI);
3738 - SINAL DE ACIONAMENTO DO VENTILADOR 1 (DO);
3840 - STATUS DE MANUAUTO DO VENTILADOR 1 (DI);
4142 - DEFETO DO VENTILADOR 1 (DI);
4344 - STATUS DE ACIONAMENTO VENTILADOR 1 (DI).

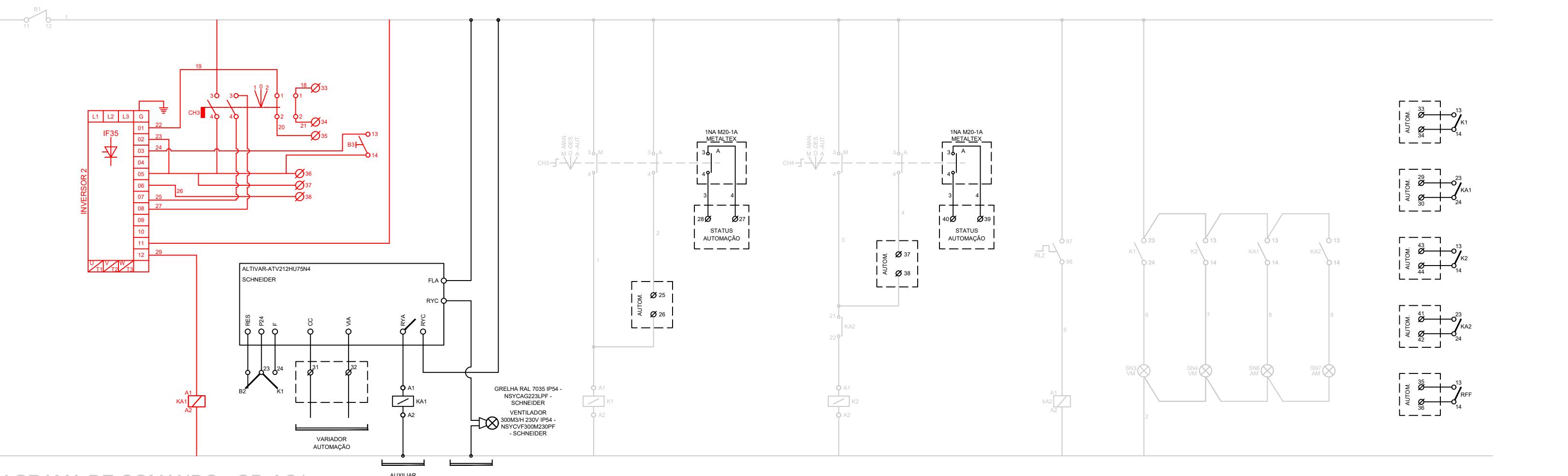


DIAGRAMA DE COMANDO - QD-AC1

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- Chave de fluxo tipo palhetaria para, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetaria ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Medidor de água ultrassônico estático, com saída do pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
- Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR100, fabricante Schneider Electric*.
- Controlador do ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- Altudor de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- Interface Homem-Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- Sensor de pressão diferencial para dutos, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- Rele fotocélula, modelo de referência Trifácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
- Multimímetro de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de nível de CO₂ montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
- Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de fluxo tipo palhetaria para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetaria ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %-100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂ humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

LEGENDA

- EXISTENTE
- A REMOVER
- NOVO
- SUBSTITUIR

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO
SUBSOLO - QDG-AC/UTA-1

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021



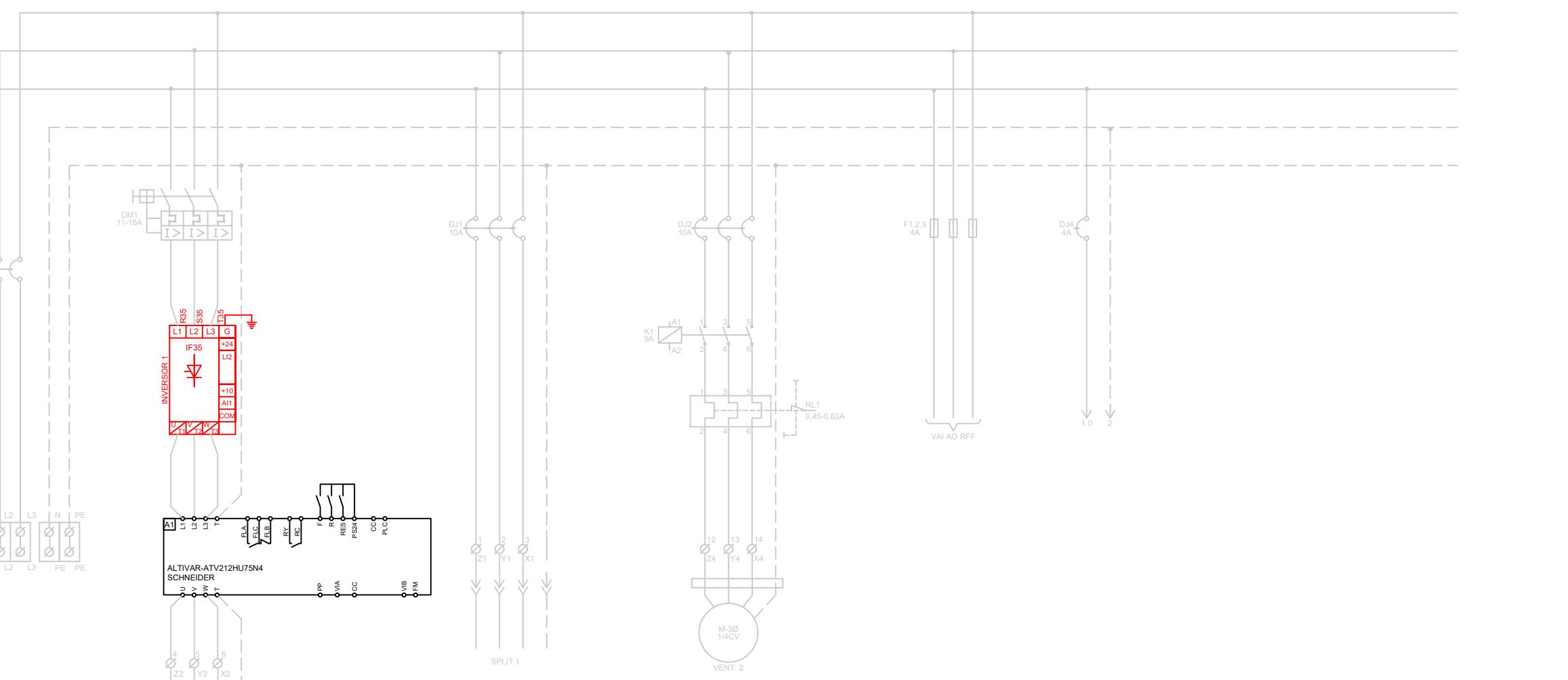
ELÉTRICO
AUT
12/28

QUADRO ELÉTRICO

QD-UTA-2

ALIMENTAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA

DIAGRAMA DE POTÊNCIA



NOMENCLATURA	
B1	- RESET DO SISTEMA
B2	- RESET DO INVERSOR DO UTA 2
CH1	- MANUAL/AUTO DO UTA 2
CH2	- MANUAL/AUTO DO VENT. 2
SN1	- INVERSOR DO UTA 1 LIGADO
SN2	- UTA 2 LIGADO
SN3	- VENTILADOR 2 LIGADO
SN4	- DEFEITO INVERSOR DO UTA 2

BORNES:

16/17 - STATUS DE MANUAL/AUTO DA UTA-2 (DI);
18/19 - SINAL DE ACIONAMENTO DO INVERSOR DA UTA-2 (DO);
20/21 - SINAL DE ACIONAMENTO DO VENTILADOR DA UTA-2 (DO);
22/23 - SINAL DE DEFEITO DA UTA-2 (DI);
24/25 - STATUS DE ACIONAMENTO UTA-2 (DI);
26/27 - STATUS DE ACIONAMENTO VENTILADOR 2 (DI);
28/29 - SINAL DE ACIONAMENTO DO VENTILADOR 2 (DO);
30/31 - DEFEITO DO VENTILADOR 2 (DI);
32/33 - STATUS DE ACIONAMENTO VENTILADOR 2 (DI);
34/35 - FALTA DE FASE (DI).

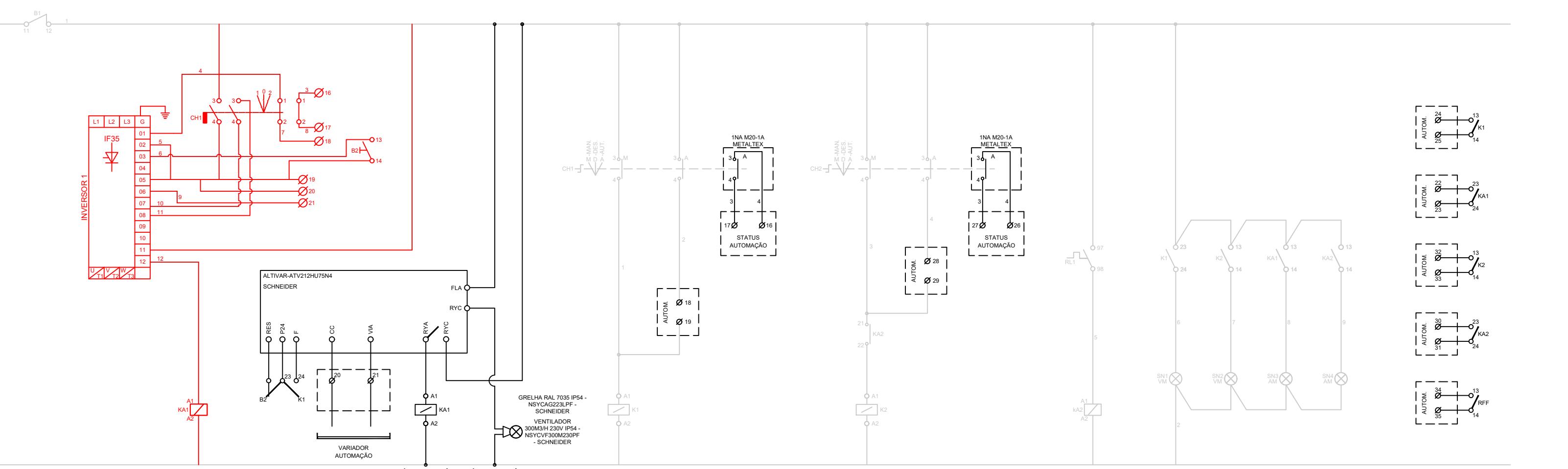


DIAGRAMA DE COMANDO - QD-AC2

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- Rеле térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- Chave de fluxo tipo palhetas para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
- Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR100, fabricante Schneider Electric*.
- Controlador do ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- Altudor de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- Sensor de pressão diferencial para dutos, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- Multimímetro de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de nível de CO2 montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água. Instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
- Sensor de nível de CO2 interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXXXX com placa de cobertura SXWSCBSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCSXX com placa de cobertura SXWSCDSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- Interface de comunicação RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- Sensor de CO2, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %-100 %, amplitude de detecção de CO2 de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO2 humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;

Vermelho -> patch cord para voz;

Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;

Amarelo -> automação.

LEGENDA

- EXISTENTE
- A REMOVER
- NOVO
- SUBSTITUIR

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO
SUBSOLO - QD-UTA-2

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021



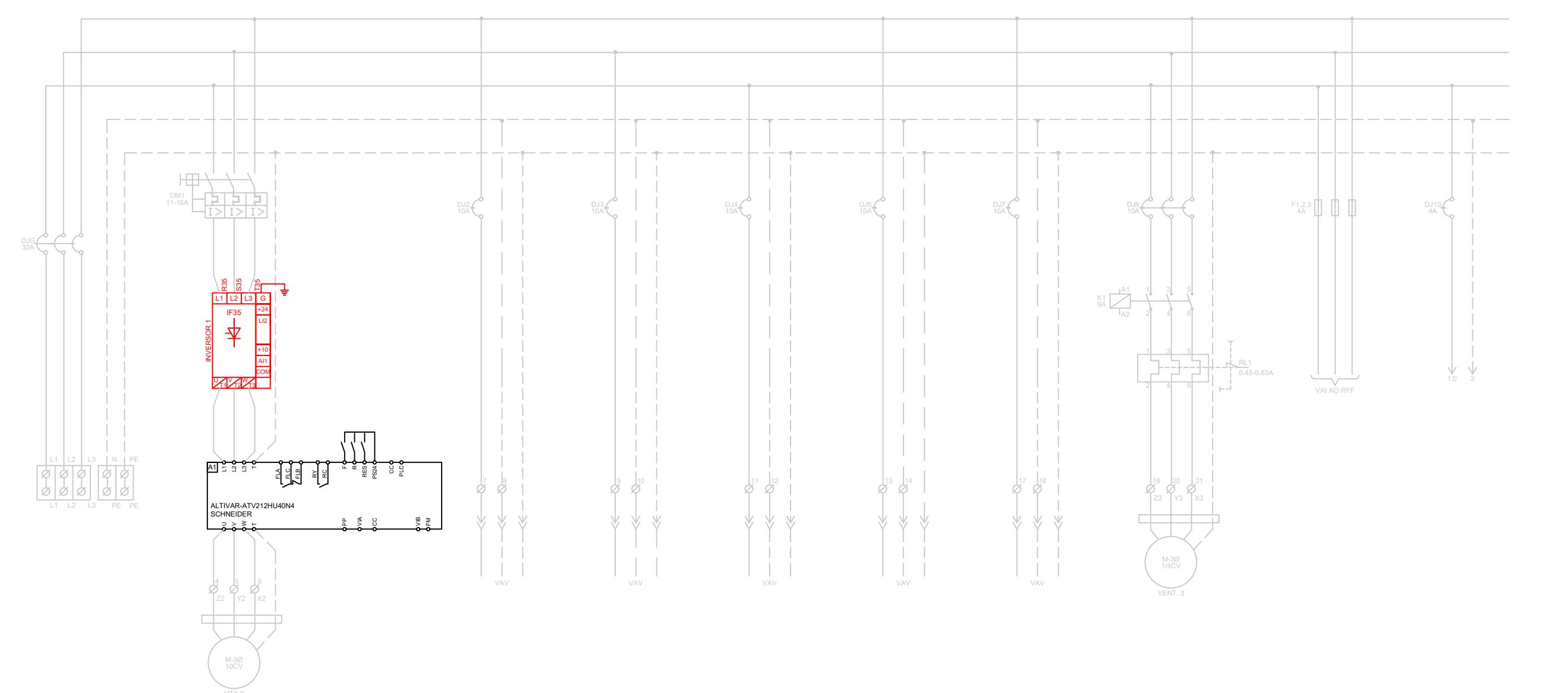
ELÉTRICO
AUT
13/28

QUADRO ELÉTRICO

QD-UTA-3

ALIMENTAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA

DIAGRAMA DE POTÊNCIA



NOMENCLATURA	
CH2	- MANUAUTO DO VENT. 3
CH3	- MANUAUTO DO UTA 3
SN1	- UTA 3 DEFETO
SN2	- DEFETO VENTILADOR 3
SN3	- UTA 3 LIGADO
SN4	- VENTILADOR 3 LIGADO

BORNES:

0102 - STATUS DE MANUAUTO DA UTA-3 (DI);
2232 - SINAL DE ACIONAMENTO DO INVERSOR DA UTA-3 (DO);
2425 - SINAL 0-10V PI ACIONAMENTO DO INVERSOR DA UTA-3 (AO);
2627 - SINAL DE DEFETO DA UTA-3 (DI);
2628 - SINAL DE DEFETO DO VENTILADOR 3 (DI);
3031 - STATUS DE MANUAUTO DO VENTILADOR 3 (DI);
3233 - SINAL DE ACIONAMENTO DO VENTILADOR 3 (DI);
3432 - SINAL DE DEFETO DO VENTILADOR 3 (DO);
3637 - DEFETO DO VENTILADOR 3 (DI);
3639 - FALTA DE FASE (DO).

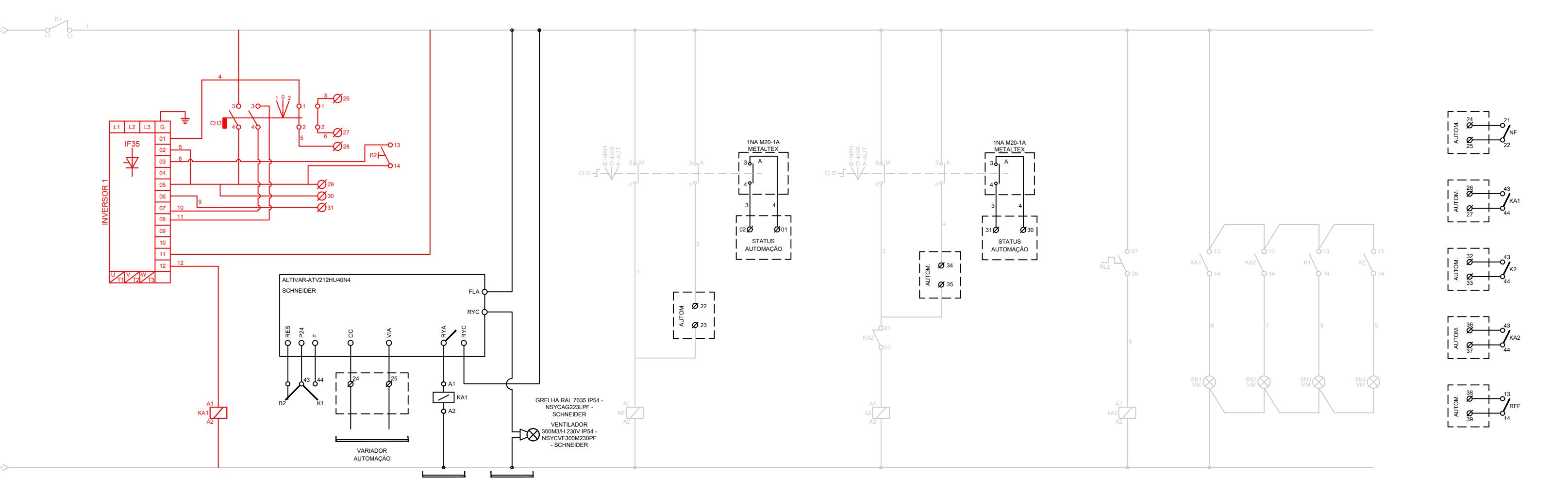


DIAGRAMA DE COMANDO - QD-AC3

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- 01 - Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- 02 - Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- 03 - Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- 04 - Chave de fluxo tipo palhetaria para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetaria ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- 05 - Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
- 06 - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- 07 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- 08 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- 09 - Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR100, fabricante Schneider Electric*.
- 10 - Controlador do ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- 11 - Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10Nm, podendo ser utilizado nos modos *on-off*, *floating* e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- 12 - Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- 13 - Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- 14 - Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- 15 - Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- 16 - Sensor de pressão diferencial para dutos, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- 17 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- 18 - Relé fotocélula, modelo de referência Trifácil 220V (FCR210), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
- 19 - Multimímetro de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- 20 - Sensor de nível de CO₂ montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- 21 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água. Instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- 22 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
- 23 - Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- 24 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- 25 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 26 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 27 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 28 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXSXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 29 - Chave de fluxo tipo palhetaria para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetaria ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- 30 - Interface de comunicação RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- 31 - Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %–100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂ humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

LEGENDA

- EXISTENTE
- A REMOVER
- NOVO
- SUBSTITUIR

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

	Promotoria de Justiça da Infância e Juventude PROJETO DE AUTOMAÇÃO	AUT 14/28
	QUADRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO SUBSOLO - QD-UTA-3	

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF
DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340
ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021

QUADRO ELÉTRICO

QG-CAG

ALIMENTAÇÃO: 380V/3Ø/60Hz+TERRA

DIAGRAMA DE POTÊNCIA

Vista externa do QGA-CAG - Existente Sem escala



ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- 01 - Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
 - 02 - Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
 - 03 - Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
 - 04 - Chave de fluxo tipo palheta para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
 - 05 - Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
 - 06 - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
 - 07 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
 - 08 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric *.
 - 09 - Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
 - 10 - Controlador de ambiente compatível com sistemas hidrônicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
 - 11 - Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos *on-off*, *floating* e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In. *
 - 12 - Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
 - 13 - Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
 - 14 - Sensor de temperatura, para instalação em duto ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
 - 15 - Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
 - 16 - Sensor de pressão diferencial para duto, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
 - 17 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
 - 18 - Relé fotocélula, modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
 - 19 - Multimedidor de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
 - 20 - Sensor de nível de CO₂ montado em duto, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
 - 21 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
 - 22 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100. Fabricante Trane Technologies.
 - 23 - Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
 - 24 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
 - 25 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - 26 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - 27 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTHCXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - 28 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTHCXSXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - 29 - Chave de fluxo tipo palheta para líquido, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-621 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
 - 30 - Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
 - 31 - Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0–40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %–100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;

Anarco-atom

LEGENDA



Vista interna do QGA-CAG - Existente Sem escala

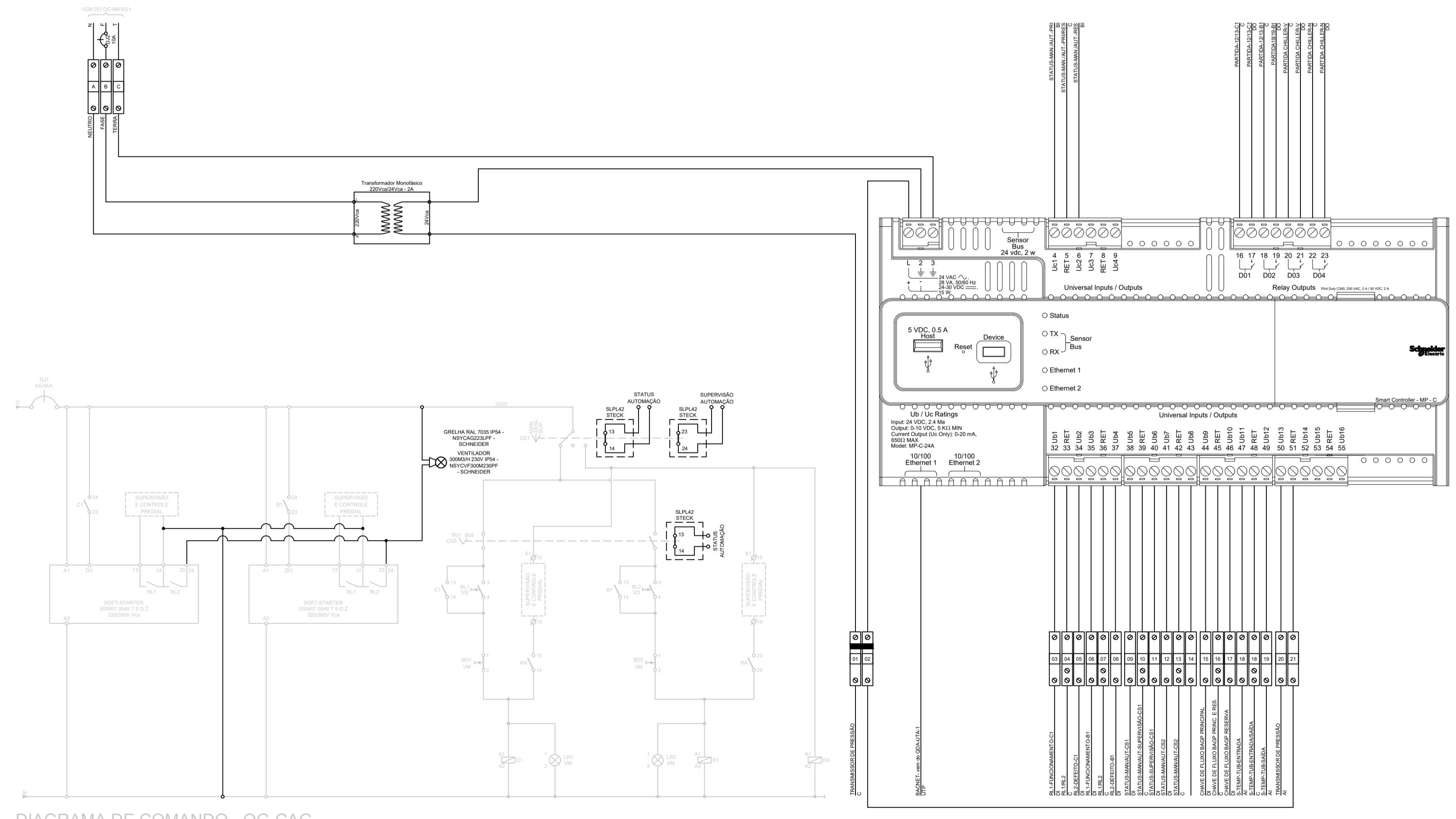


DIAGRAMA DE COMANDO - QG-CAG

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

DRO ELÉTRICO - AR CONDICIONADO SUBSOLO - QG-CAG

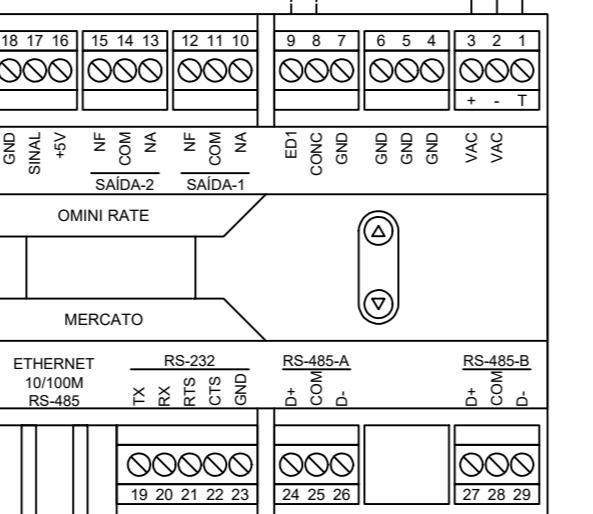
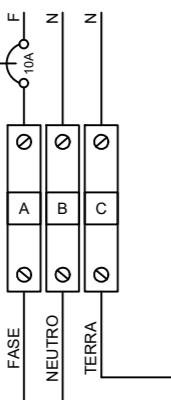
O PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

INDICADO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340
ÁREA: IMPRESSÃO 05/05/2021

ELÉTRICO
AUT
15/28

QDA-MED

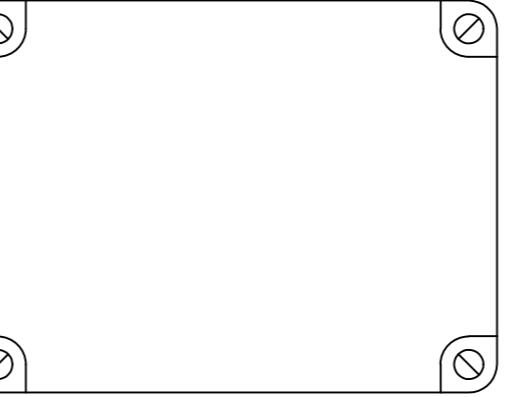
VEM DO QC-NB-SS-1



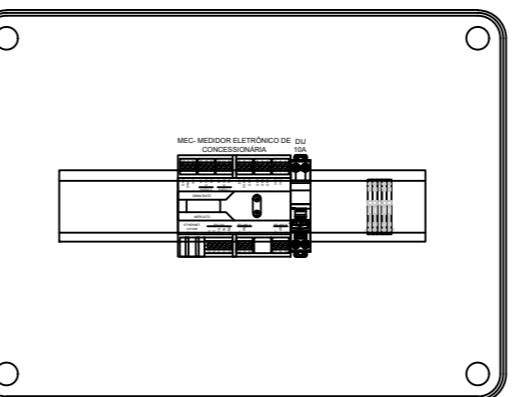
ACOPLADOR ÓTICO

VALAO MEDIDOR
DA CEB

Caixa de passagem de sobrepor em tecoplástico.
Montagem em trilho padrão IEC/DIN.
Com tampa alta em ABS transparente.
Grau de proteção IP 44 a IP 66.
Tamanho: 234 x 174 x 143 com 01 módulo.
Modelo de referência: Caixa Light STV 231/A, fabricante STECK ou similar equivalente técnico.



Vista externa do QDA-MED
Sem escala



Vista interna do QDA-MED
Sem escala

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- 01 - Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- 02 - Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- 03 - Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- 04 - Chave de fluxo tipo palhetas para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 6", ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
- 05 - Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
- 06 - Sensor Ultrassônico de Nível de Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- 07 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- 08 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric *.
- 09 - Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
- 10 - Controlador de ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A0545B, fabricante Schneider Electric*.
- 11 - Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In. *
- 12 - Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9.6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- 13 - Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
- 14 - Sensor de temperatura, para instalação em duto ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0.2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- 15 - Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- 16 - Sensor de pressão diferencial para duto, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- 17 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- 18 - Relé fotocélula, modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
- 19 - Multimetro de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0.5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0.6%. Modelo de referência IEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- 20 - Sensor de nível de CO₂ montado em duto, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- 21 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- 22 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100. Fabricante Trane Technologies.
- 23 - Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- 24 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
- 25 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSX com placa de cobertura SXWSCBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 26 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSX com placa de cobertura SXWSCDPSLXX, fabricante Schneider Electric*.
- 27 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCX SX com placa de cobertura SXWSCBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 28 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCX SX com placa de cobertura SXWSCDPSLXX, fabricante Schneider Electric*.
- 29 - Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em liga de alumínio fundido, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 8", ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência FS-2 fabricante Dwyer Instruments Inc.*.
- 30 - Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- 31 - Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %–100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

LEGENDA

- Instalação existente
- Instalação nova
- Instalação a substituir

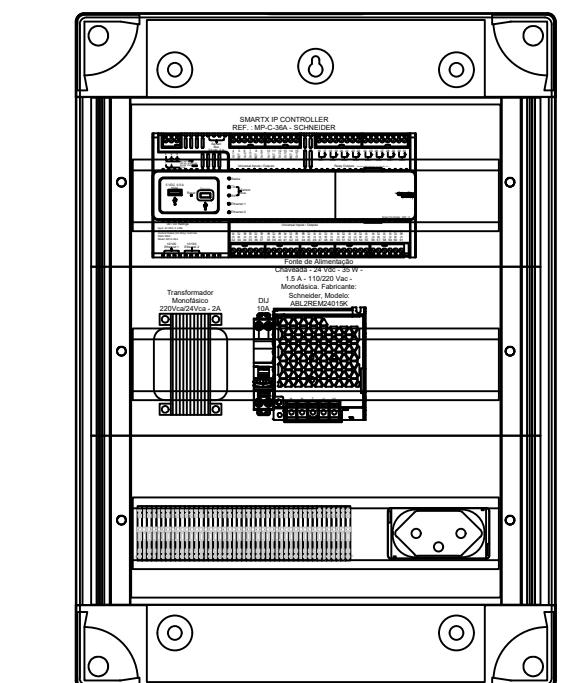
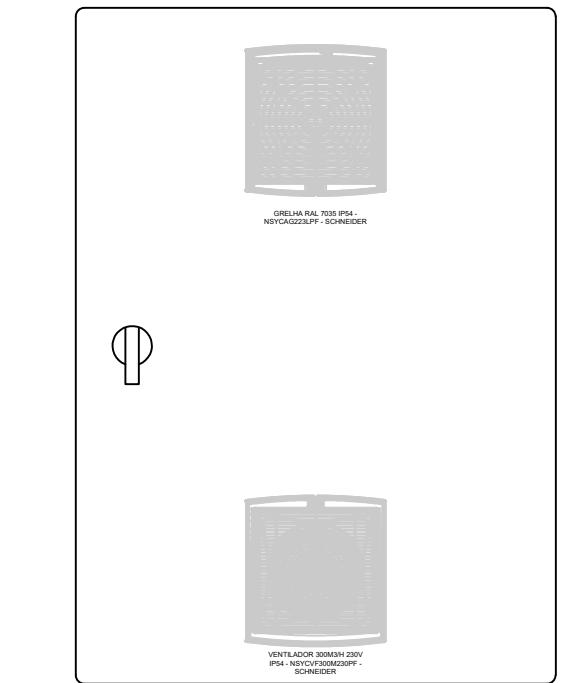
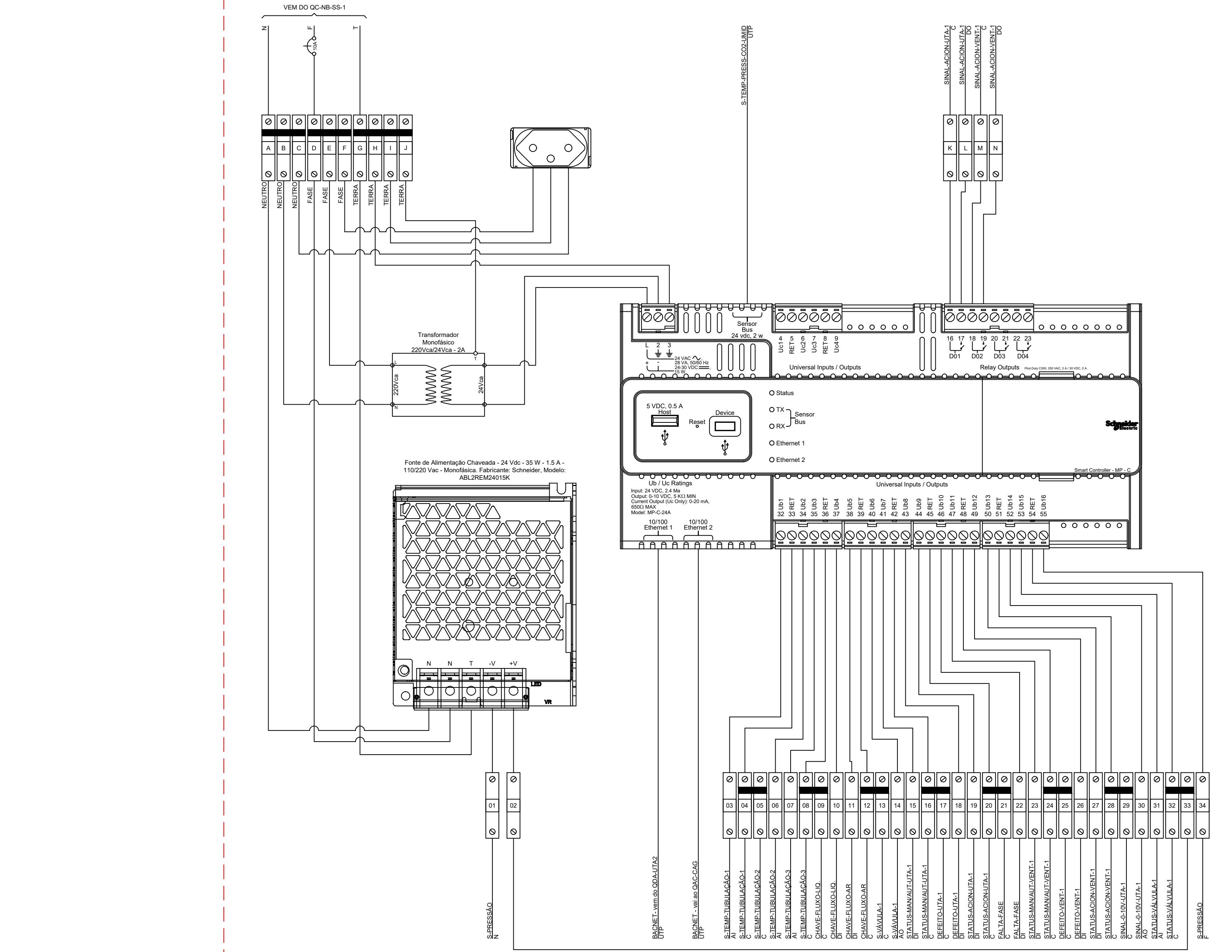
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

	Promotoria de Justiça da Infância e Juventude PROJETO DE AUTOMAÇÃO	
	QUADRO DE AUTOMAÇÃO SUBSOLO - QDA-MED	
AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340 ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021		

ELÉTRICO
AUT
17/28

QDA-UTA-1



ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- 01 - Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- 02 - Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- 03 - Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
- 04 - Chave de fluxo tipo palhetas para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Vekli Instrumentos de Medição e Controle*.
- 05 - Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
- 06 - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- 07 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- 08 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- 09 - Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
- 10 - Controlador de ambiente compatível com sistemas hidrônicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- 11 - Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- 12 - Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9.6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- 13 - Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- 14 - Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0.2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- 15 - Chave de pressão da ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- 16 - Sensor de pressão diferencial para dutos, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- 17 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- 18 - Relé fotocelula, modelo de referência Tri-Facial 220V (FCR2TF), fabricante Extron Indústrias LTDA*.
- 19 - Multimedidor de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0.5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0.6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- 20 - Sensor de nível de CO₂, montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- 21 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- 22 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100. Fabricante Trane Technologies.
- 23 - Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- 24 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- 25 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 26 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 27 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHSXXX com placa de cobertura SXWSBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 28 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHSXXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 29 - Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em liga de alumínio fundido, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 8", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência FS-2 fabricante Dwyer Instruments Inc*.
- 30 - Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- 31 - Sensor de CO₂ humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1%–100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

- Verde -> patch cord para dados;
- Vermelho -> patch cord para voz;
- Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
- Amarelo -> automação.

LEGENDA

- Instalação existente
- Instalação nova
- Instalação a substituir

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

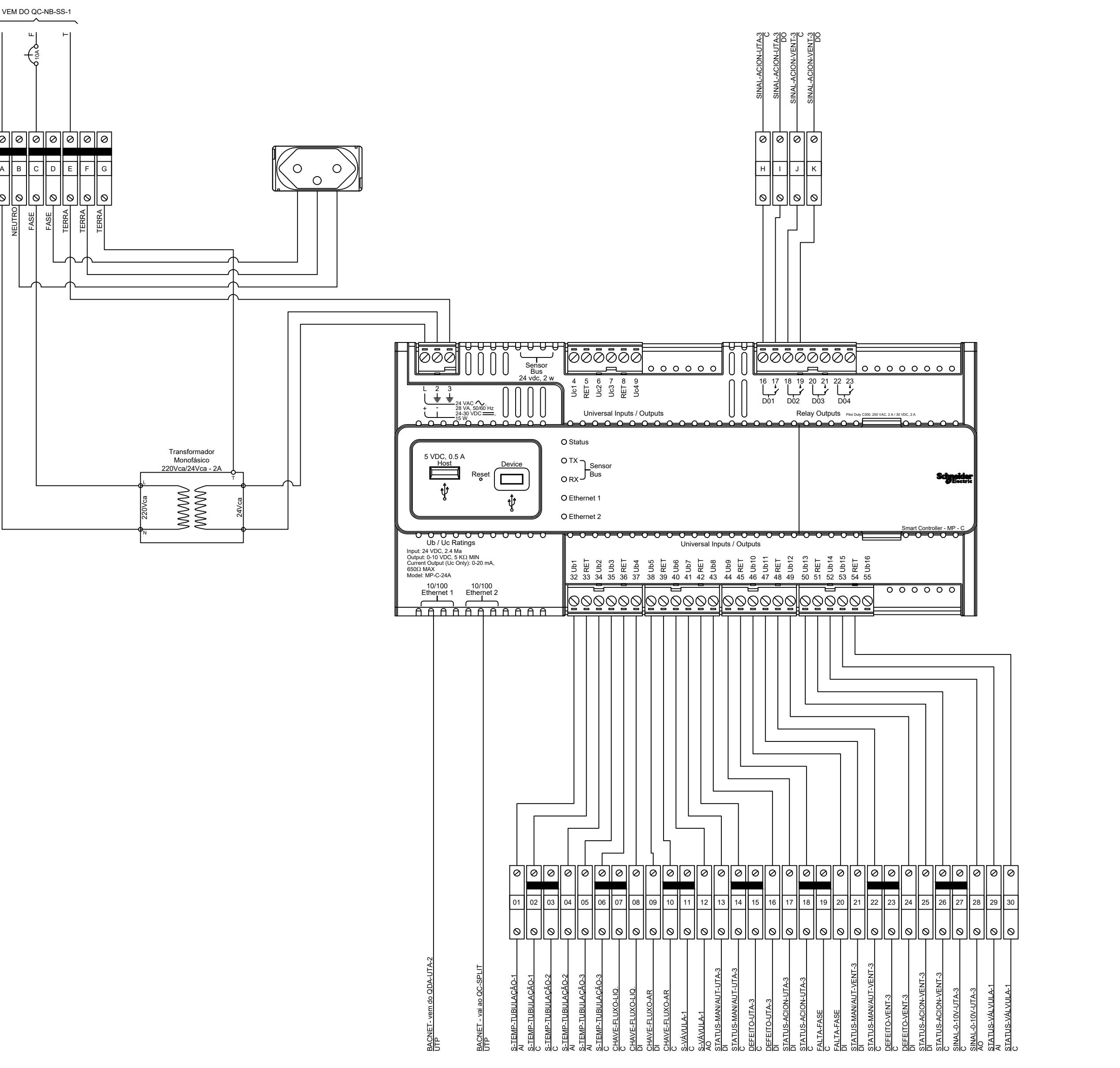
QUADRO DE AUTOMAÇÃO SUBSOLO - QDA-UTA-1

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

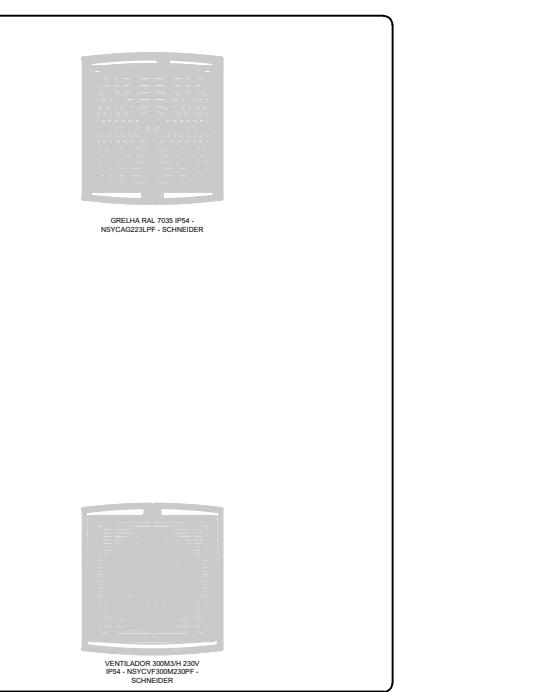
DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021

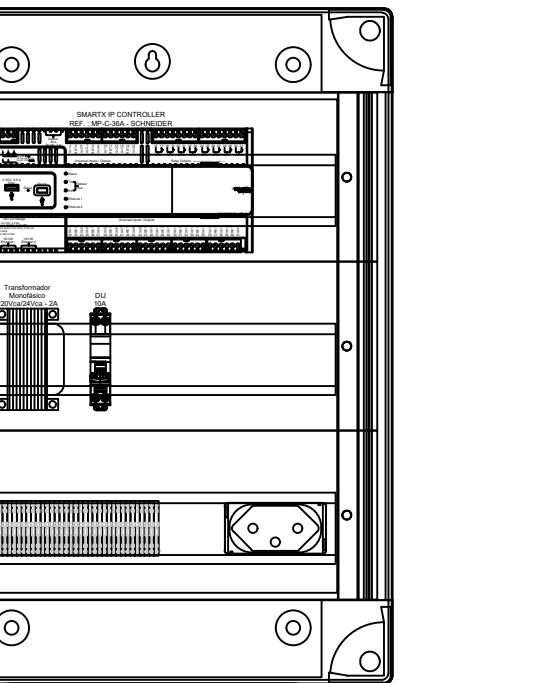
QDA-UTA-3



Vista externa do QDA-UTA-3
Sem escala



3 X 18



Vista interna do QDA-UTA-3
Sem escala



ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- Chave fim de curso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência WL-CL, fabricante Sibratec*.
- Chave fim de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- Rele térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron*.
- Chave de fluxo tipo palhetas para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Vekli Instrumentos de Medição e Controle*.
- Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIEHL Metering*.
- Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de umidade relativa do ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
- Controlador de ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
- Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional L2. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In.*
- Interface Homem Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9.6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
- Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MGG-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0.2 °C, modelo de referência ETD100-4, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de pressão da ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- Sensor de pressão diferencial para dutos, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- Relé fotocelular, modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Extron Indústrias LTDA*.
- Multimetro de energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0.5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0.6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de nível de CO₂ montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100. Fabricante Trane Technologies.
- Sensor de nível de CO₂ interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSBPSLXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTPXXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTHCXSXX com placa de cobertura SXWCBPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTHCXSXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em liga de alumínio fundido, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 8" e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência FS-2 fabricante Dryer Instruments Inc*.
- Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- Sensor de CO₂ humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1%–100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

- Verde -> patch cord para dados;
- Vermelho -> patch cord para voz;
- Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
- Amarelo -> automação.

LEGENDA

	Instalação existente
	Instalação nova
	Instalação a substituir

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

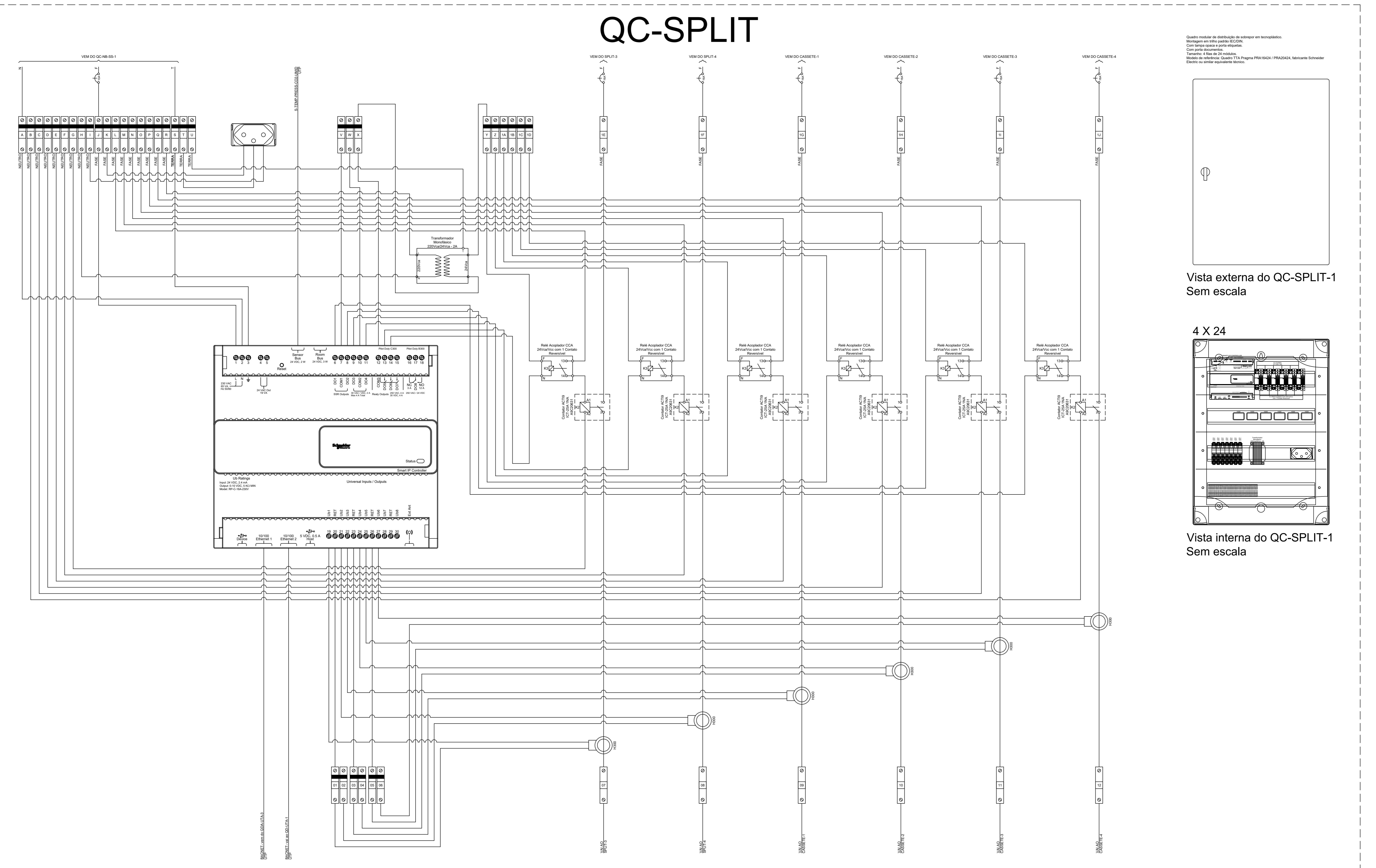
QUADRO DE AUTOMAÇÃO
SUBSOLO - QDA-UTA-3

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/D-DF

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021




ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- Chave fim de curso com pestão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência W-CL, fabricante Sibratec*.
- Chave fim de curso com haste ajustável e rotativa, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência W-CL, fabricante Sibratec*.
- Relé térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comando de alarme, trip, fault, comunicação RS-485, protocolo Modbus, fabricação GE.
- Comutador de pressão diferencial para tubulação em polipropileno, com穷imento da palhetas ajustável de 1° a 6°, e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velli Instruments de Medição e Controle*.
- Medidor de água ultrassônico estático, com saída de pulsos, modelo de referência DN=40mm. Modelos de referência HW-1000, HW-1000A, HW-1000B.
- Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- Sensor de ambiente comutável com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SEF-ASD01, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de nível hidráulico, analógico, com saída 4-20mA, 0-10Vdc, 0-5Vdc, 0-10Vdc, 0-20Vdc, modelo de referência PAS-01 fabricante Schneider Electric*.
- Alavancas de acionamento direto para válvulas, sem retorno por mola, 24Vac, 10Nm, podem ser utilizados nos modos on-off, floating e proporcional 0-10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International Inc.*.
- Hidrolavadora Máquina, modelo de referência TAK-E 9.8" Wi-Fi, fabricante Samson*.
- Sensores de nível hidráulico, analógico, com saída 4-20mA, 0-10Vdc, 0-5Vdc, 0-10Vdc, 0-20Vdc, modelo de referência MG-G-TNH-SUB, fabricante Megg Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0.2°C, modelo de referência ET1004, fabricante Schneider Electric*.
- Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- Sensor de pressão digital para dutos, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 SFP SFF Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (T2500G-10TS) fabricante TP-Link Technologies*.
- Multimídia de energia, com medição de energia e resistiva nos quatro quadrantes, classe 0.5S, comunicação por protocolo BACnet MSTP, alimentação via rede de 3 TCs de medida, corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5VA, com saída de 5VA e classificação de 0.6% de precisão. Modelo de referência IEM3205, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, saída de medida de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de temperatura. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
- Sensor de nível de CO2, interno, montado em parede, faixa de medida de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dentro de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência TCO-100, fabricante Schneider Electric*.
- Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, saída de saída 4-20 mA ou 0-10 Vcc. Modelo de referência MG-G-TP, fabricante Megg Instruments de Medição e Controle*.
- Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via rede de 3 TCs de medida, deve possuir medição de temperatura e umidade relativa, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, umidade relativa e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência SXWSBTHXX, com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência Base SXWSBTHXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO2, humidade relativa e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência SXWSBTHXX com placa de cobertura SXWCDPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
- Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante Schneider Electric*.
- Sensor de CO2, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1 %~100 %, amplitude de detecção de CO2 de 300 ~ 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO2 humidade e temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos, "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

LEGENDA

	Instalação existente
	Instalação nova
	Instalação a substituir

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

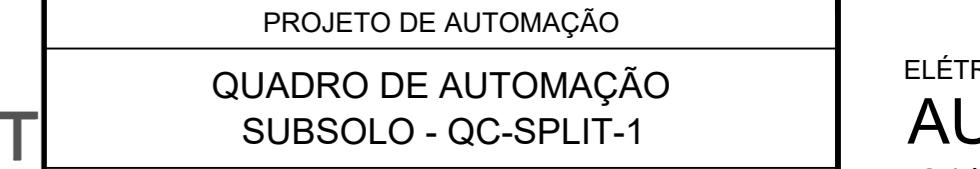
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

QUADRO DE AUTOMAÇÃO SUBSOLO - QC-SPLIT-1

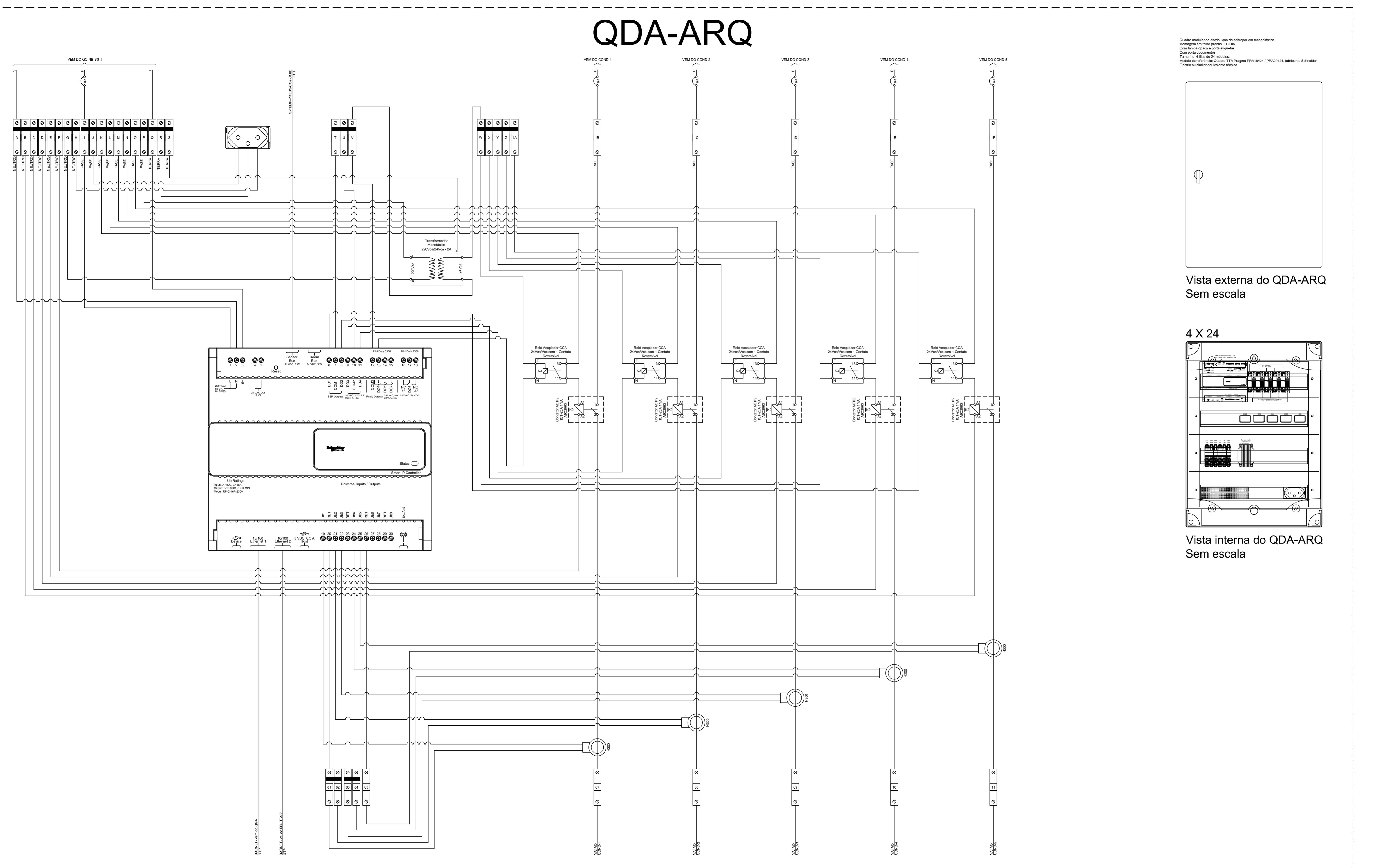
AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 1331/D-FP

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 070969340

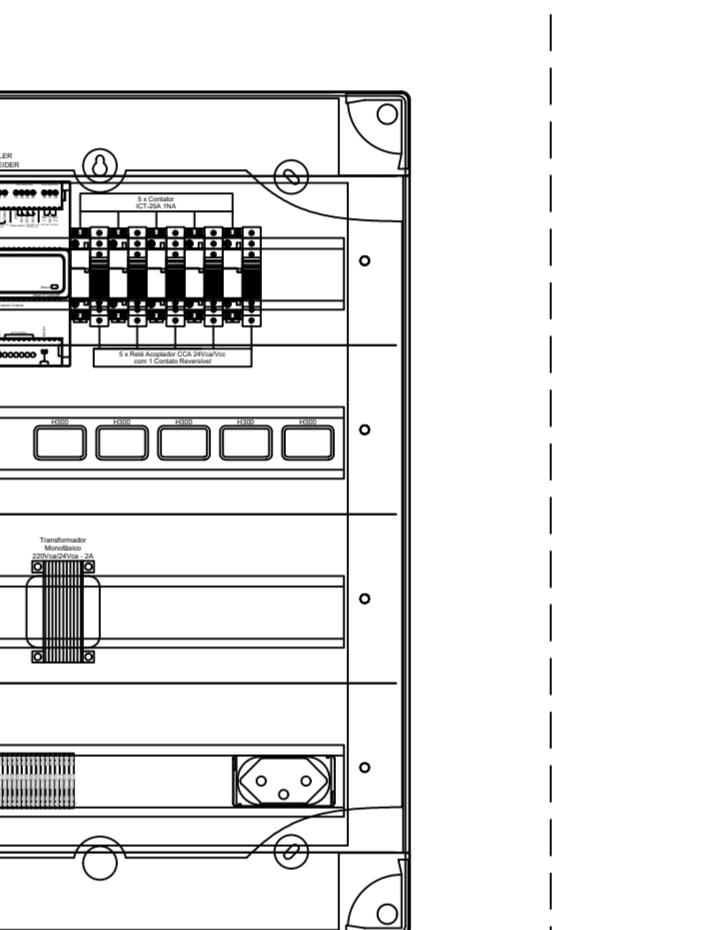
ESCALA: indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021



ELÉTRICO
AUT
21/28



Vista externa do QDA-ARQ
Sem escala



Vista interna do QDA-ARQ
Sem escala

- ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:**
- Chave fin de course com peiso ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência Wt. CL, fabricante Stereox*.
 - Chave fin de course com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
 - Chave tipo palheta para ar, com invólucro em poliacetato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Vekki Instruments de Medição e Controle*.
 - Chave de fluxo tipo palheta para ar, com invólucro em poliacetato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
 - Mensor de água e gás com sensor eletrônico, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRUS, fabricante DIENH, Marca*.
 - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EASYTEX SP-300, fabricante NIVELCO*.
 - Sensor de temperatura ambiente, com saída digital em 4-20mA, modelo de referência TTA Pragma PRA16424 / PRA20424, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de umidade ambiente, extensão, montagem direta, modelo de referência HMR110, fabricante Schneider Electric*.
 - Sensor de umidade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*, incluindo módulos e IHM.
 - Controlador de ambiente compatível com sistemas hidráulicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM.
 - Chave fin de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência ETI004-01 fabricante Veris Industries*.
 - Sensor de pressão diferencial paraduto, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616K0-B-11, fabricante Dwyer Industries*.
 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
 - Rele fotocélula, modelo de referência FPC21TF, fabricante Extron Industrial LTD*.
 - Alimentador de rede para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, dotado de 3 TCs de medição através de TCS. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência EM3265, fabricante MGT-NH-SUB, fabricante Megha Instruments de Medição e Controle*.
 - Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETI004-04.
 - Chave fin de pressão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência ETI004-01 fabricante Veris Industries*.
 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de medição de 0 a 100 paç, saída de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACNet MSTP para Chiller CGAM100, Fabricante Trane Technologies.
 - Sensor de nível de CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência Base SXWSBTCHXX com placa de cobertura SXWSBTPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 BAR, saída de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGT-T10, fabricante Megha Instruments de Medição e Controle*.
 - Sensor de ambiente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e umidade relativa de 0% a 100%.
 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência Base SXWSBTCHXX com placa de cobertura SXWSBTPSELXX, fabricante Schneider Electric*.
 - Chave de fluxo tipo palheta para ar, com invólucro em poliacetato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência FZ-2, fabricante Dwyer Instruments Inc*.
 - Interface de comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-48S, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
 - Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1%-100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, humidade e temperatura AP-KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: *ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade*.

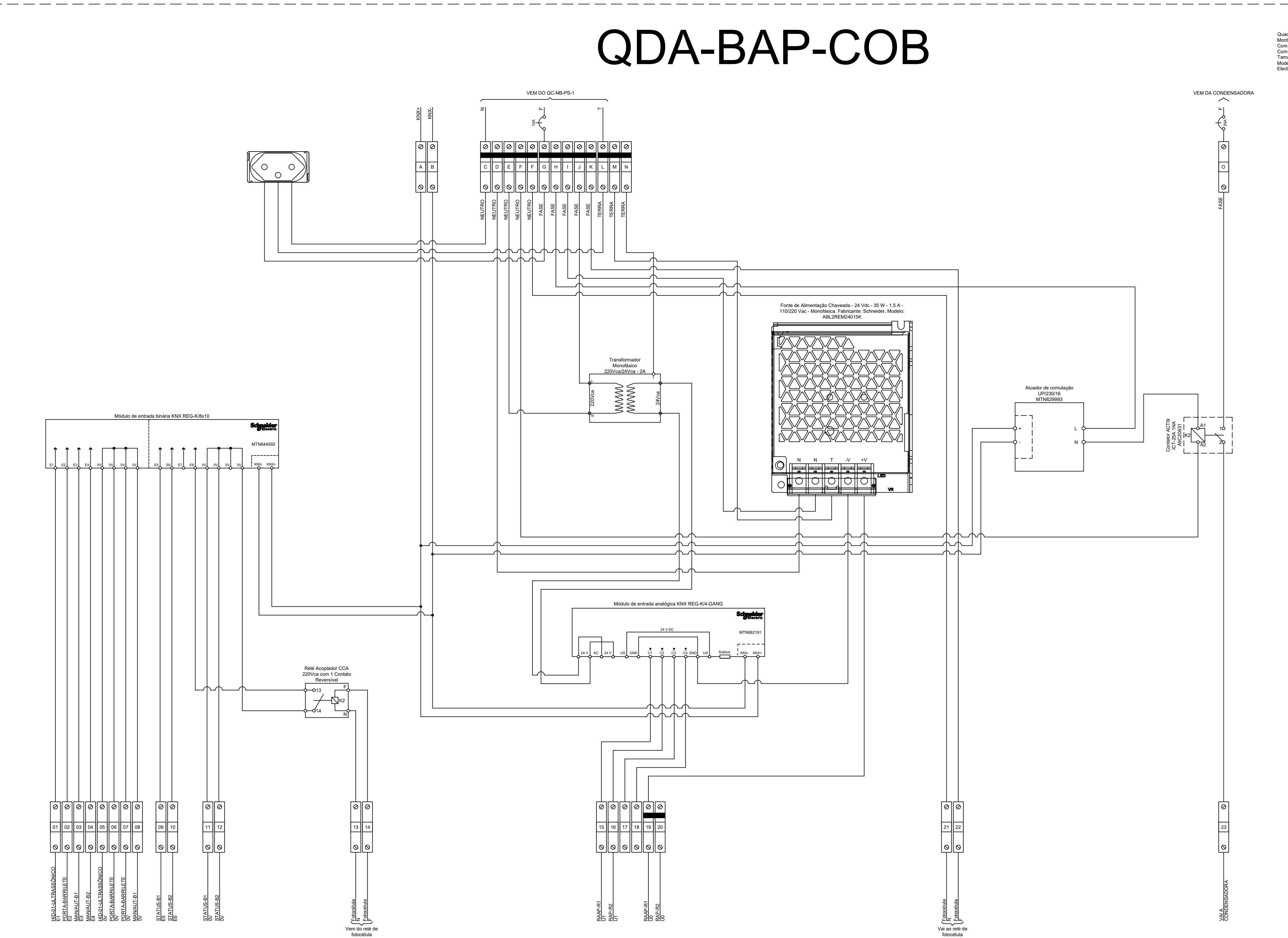
Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;
Vermelho -> patch cord para voz;
Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;
Amarelo -> automação.

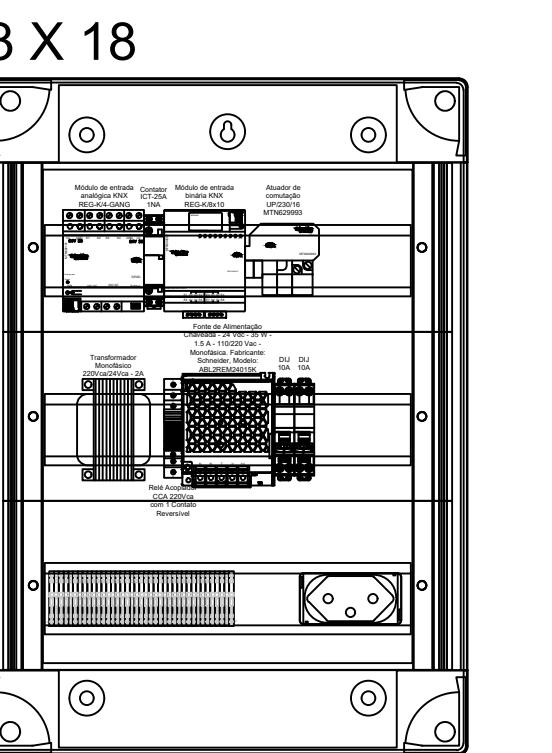
LEGENDA

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS	
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS	
Promotoria de Justiça da Infância e Juventude	PROJETO DE AUTOMAÇÃO
QUADRO DE AUTOMAÇÃO	
SUBSOLO - QDA-ARQ	
AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro	CREA 133110-DF
DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa	CFT 070969340
ESCALA	Indicada
Área	IMPRESSÃO
MP-DFT	05/05/2021

QDA-BAP-COB



Vista externa do QDA-COB
Sem escala



Vista interna do QDA-COB
Sem escala

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:

- 01 - Chave fin de curso com pedal ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência VEL-GL, fabricante Sibratec*.
- 02 - Chave fin de curso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência AXCK-S141, fabricante Sibratec*.
- 03 - Rele térmico PCPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, comando de relé RS485, fabricante Phoenix Contact, fabricação Praga PRA16318 / PRA20318, fabricante Schneider Electric ou similar equivalente Marca.
- 04 - Chave de fluxo tipo palhetas para ar, com 1 contato aberto e 1 contato fechado, compreimento da palhetas ajustável de 1" a 6", e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Vekl Instruments de Medição e Controle*.
- 05 - Medidor de água ultrassônico estatístico, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência HYDRO, fabricante Schneider Electric*.
- 06 - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
- 07 - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
- 08 - Sensor de temperatura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ET0100, fabricante Schneider Electric*.
- 09 - Sensor de umidade relativa de ambiente, interno de 0 a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
- 10 - Controlador de ambiente integrado com sistema hidráulico, válvulas e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, modelo de referência SE7300-5045B, fabricante Schneider Electric*.
- 11 - Atuador de acoplamento direto para válvula, sem retorno, fabricado 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating e proporcional 0-100%. Modelo de referência CN7500, fabricante Honeywell International Inc.*.
- 12 - Interface HomeNet Modbus TCP para Ethernet, fabricante Comfast CF-E101, fabricante Samsung*.
- 13 - Sonda de nível hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência MG-G-TNH-SUB, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- 14 - Sensor de temperatura, para instalação em dutos ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0.2 °C, modelo de referência ET100, fabricante Schneider Electric*.
- 15 - Chave de pressão de ar diferencial, com invólucro de plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris Industries*.
- 16 - Transmissor de pressão diferencial para dutos, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer Instruments*.
- 17 - Switch de mesa gerenciável L2 Gigabit com 2 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS (TL-SG3210), fabricante TP-Link Technologies*.
- 18 - Rele térmico de proteção para tubulação de água, modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- 19 - Módulo de comunicação para interface de rede que envia dados para o sistema de supervisão, classe de medição 0.5S, comunicação por protocolo BACnet e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente nominal secundária de 5A, classe de medição 0.6%. Modelo de referência IEM3265, fabricante Schneider Electric*.
- 20 - Sensor de nível de CO₂, montado em dutos, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCD-10, fabricante Schneider Electric*.
- 21 - Transmissor de pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 100 psig, saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPV104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
- 22 - Módulo de comunicação em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGM100, Fabricante Trane Technologies.
- 23 - Sensor de nível de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de sensor de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
- 24 - Transmissor de pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 5 Bar, saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MG-G-TP, fabricante Megga Instruments de Medição e Controle*.
- 25 - Sensor de temperatura e humidade para interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.5, deve possuir medição de temperatura e CO₂, indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSBP3SELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 26 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência Base SXWSBTCHXXX com placa de cobertura SXWSBP3SELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 27 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência Base SXWSBTCHXXX com placa de cobertura SXWSBP3SELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 28 - Sensor de ambiente, com interface de usuário e comunicação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, CO₂, humidade relativa do ar e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHXXX com placa de cobertura SXWSBP3SELXX, fabricante Schneider Electric*.
- 29 - Chave de fluxo tipo palhetas para líquido, com invólucro em liga de alumínio fundido, comprimento da palhetas ajustável de 1" a 6" e ajuste de sensibilidade através de porca e contra porca, modelo de referência FS-2 fabricante Dwyer Instruments Inc*.
- 30 - Interfaz de comunicação RS-485 central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.
- 31 - Sensor de CO₂, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0-40°C, amplitude de detecção "humidade relativa" de 1% - 100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 - 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂ humidade e temperatura AP-KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

*Todos os fabricantes / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Padrão cabeamento UTP:

Verde -> patch cord para dados;

Vermelho -> patch cord para voz;

Azul/cinza -> cabeamento horizontal, dados e voz;

Amarelo -> automação.

LEGENDA

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude

PROJETO DE AUTOMAÇÃO

QUADRO DE AUTOMAÇÃO

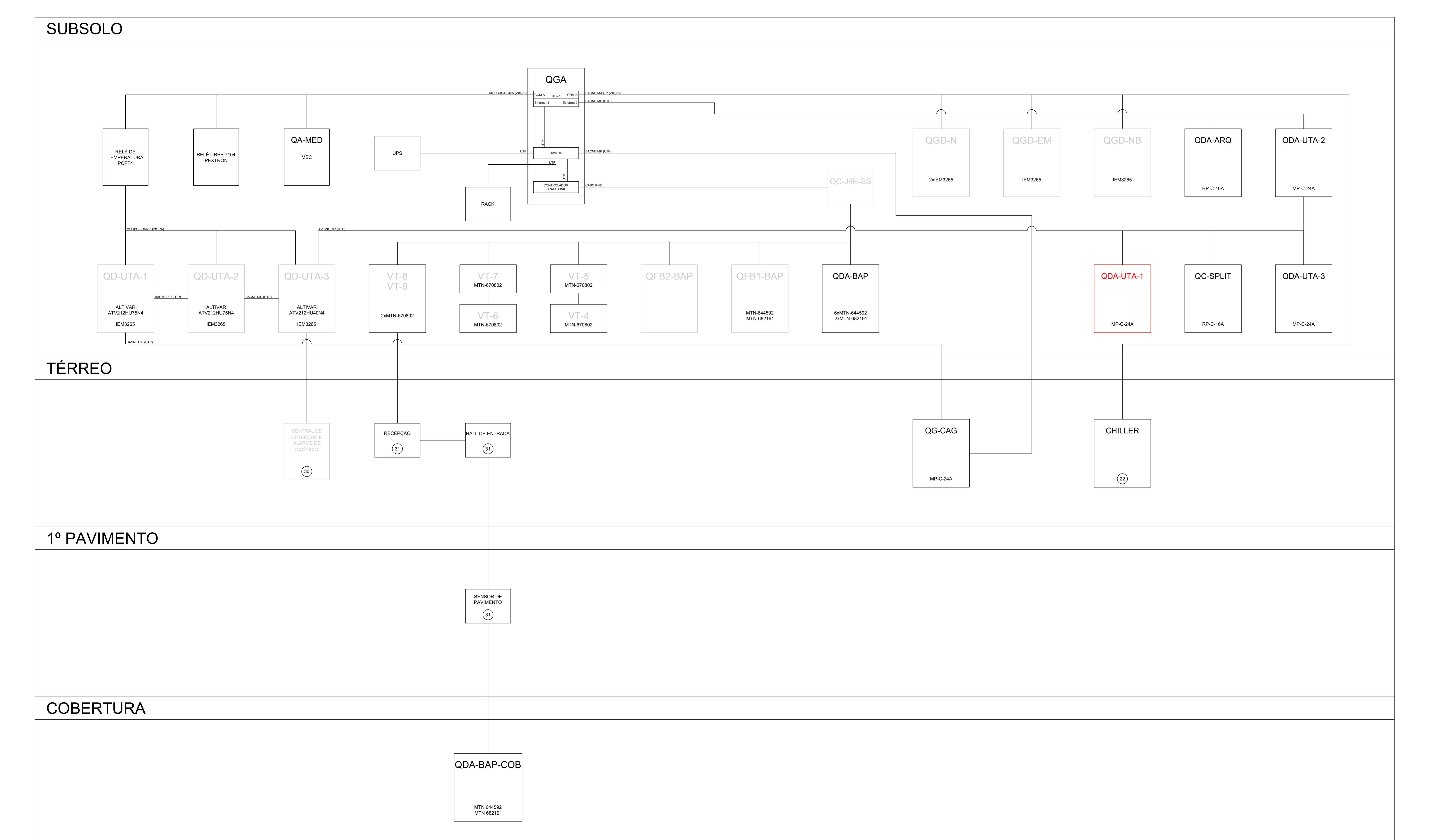
COBERTURA - QDA-BAP-COB

AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311/DF

DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340

ESCALA Indicada Área: IMPRESSÃO 05/05/2021

ELETÔRICO
AUT
24/28



OPÇÕES DE COMPONENTES:

- liso com pistão ajustável, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo metálico, modelo de referência Sibratec*.
liso com haste ajustável e roldana, com 1 contato aberto (NA) e 1 contato fechado (NF), corpo plástico, modelo de referência K-S141, fabricante Sibratec*.
CPT 4, funções ANSI 23, 26, 49, com 4 sensores RTD Pt100 (S1-S2-S3-Tamb), comandos de alarme, trip, fault, S-485, protocolo Modbus, fabricação Pextron.*
 tipo palheta para ar, com invólucro em policarbonato, comprimento da palheta ajustável de 1" a 6", e ajuste através de porca e contra porca, modelo de referência VKF-622 fabricante Velki Instrumentos de Medição e Controle*.
 tipo ulassônico estático, com saída de pulso configurável e diâmetro nominal DN=40mm. Modelo de referência DIEHL Metering*.
ônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO*.
eratura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric*.
eratura ambiente, externo, montado em parede, modelo de referência ETO100, fabricante Schneider Electric *.
ade relativa de ambiente, intervalo de 0% a 100%, modelo de referência EHR110, fabricante Schneider Electric*.
 ambiente compatível com sistemas hidrônicos, splits e caixas VAVs, com BACNET, incluindo módulos e IHM, referência SE7300A5045B, fabricante Schneider Electric*.
olamento direto para válvula, sem retorno por mola, 24Vac, 10 Nm, podendo ser utilizado nos modos on-off, floating -10V. Modelo de referência CN7510A20, fabricante Honeywell International In. *
n Máquina, marca de referência Tablet Galaxy Tab E 8GB 9,6" Wi-Fi, fabricante Samsung*.
hidrostático, sinal de saída 4/20 mA (2 fios) ou 0/10 Vcc (3 fios), alimentação de 8 a 28 Vcc, modelo de referência iEM3265, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
eratura, para instalação em duto ou em tubulação de água, incerteza de +/- 0,2 °C, modelo de referência ETD100-4, Schneider Electric*.
ão de ar diferencial, com invólucro em plástico (IP54), 0 - 300Pa, modelo de referência PAS-01 fabricante Veris
essão diferencial para duto, 0 - 500Pa, saída 4-20mA, modelo de referência 616KD-B-11, fabricante Dwyer
a gerenciável L2 Gigabit com 8 portas + 2 Slots SFP Jetstream, modelo de referência Gigabit T2500G-10TS fabricante TP-Link Technologies*.
modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA*.
energia, com medição de energia ativa e reativa nos quatro quadrantes, classe de medição 0,5S, comunicação por rede e entrada de medição através de TCs. Dotado de 3 TCs de medição com corrente nominal primária de 250A, corrente secundária de 5A, carga nominal de 5VA e classe de exatidão de 0,6%. Modelo de referência iEM3265, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
de CO₂ montado em duto, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, dotado de comunicação de temperatura. Modelo de referência SCD110, fabricante Schneider Electric*.
e pressão diferencial para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de 0 a 100 psig, sinal de saída 4/20 mA ou 0/10 Vcc, com display LCD. Modelo de referência EPW104-LCD, fabricante Schneider Electric*.
unição em rede RS-485, protocolo BACnet MSTP para Chiller CGAM100. Fabricante Trane Technologies.
de CO₂, interno, montado em parede, faixa de medição de concentração de 0 a 2000ppm, alimentação em 24Vac, com interface de medição de temperatura. Modelo de referência SCR110, fabricante Schneider Electric*.
pressão para tubulação de água, instalação ao tempo, conexão hidráulica rosca 1/2" NPT, faixa de trabalho de 0 a 500 mA ou 0/10 Vcc. Modelo de referência MGG-TP, fabricante Megga Instrumentos de Medição e Controle*.
iente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura e indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, Schneider Electric*.
ente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTXXXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, Schneider Electric*.
ente, com comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, Schneider Electric*.
ente, com interface de usuário e comunicação / alimentação via RJ-45 sobre cabo UTP Cat.6, deve possuir medição de temperatura, indicação de ocupação do espaço. Modelo de referência: Base SXWSBTCHCXSXX com placa de cobertura SXWSCPSELXX, Schneider Electric*.
 tipo palheta para líquido, com invólucro em liga de alumínio fundido, comprimento da palheta ajustável de 1" a 8" e amplitude através de porca e contra porca, modelo de referência FS-2 fabricante Dwyer Instruments Inc*.
comunicações RS-485 para central de detecção de incêndio JUNO NET, modelo de referência J-NET-INT-485, fabricante BAL FIRE EQUIPMENT S.A.
2, humidade e temperatura KNX, amplitude de detecção da temperatura de 0–40°C, amplitude de detecção de CO₂ "iva" de 1 %–100 %, amplitude de detecção de CO₂ de 300 – 9999 ppm. Modelo de referência sensor de CO₂, temperatura AP KNX, código MTN6005-0001, fabricante Schneider Electric*.

s / modelos: "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

h cord para dados;
patch cord para voz;
cabeamento horizontal, dados e voz;
atomação.

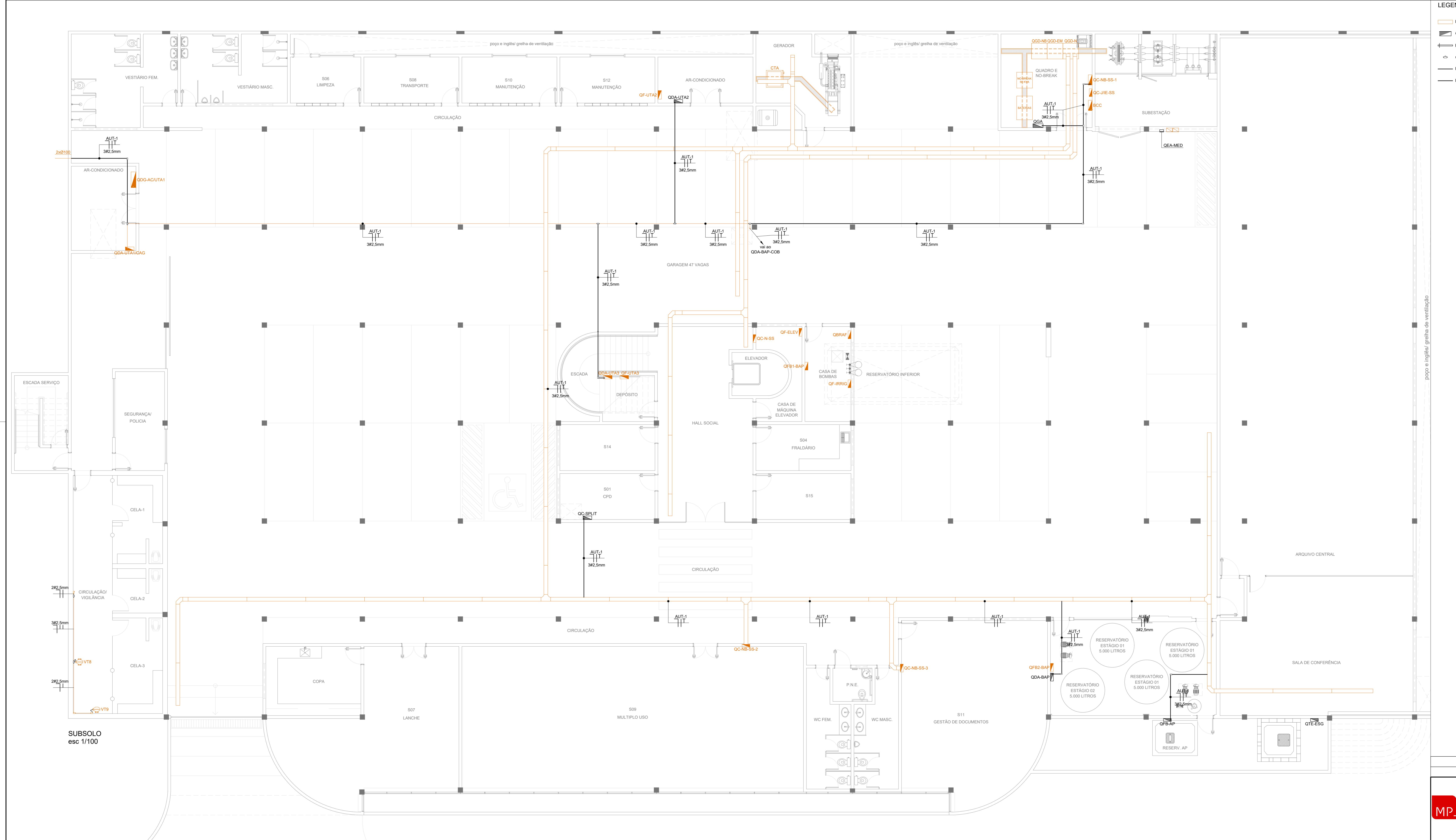
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça da Infância e Juventude

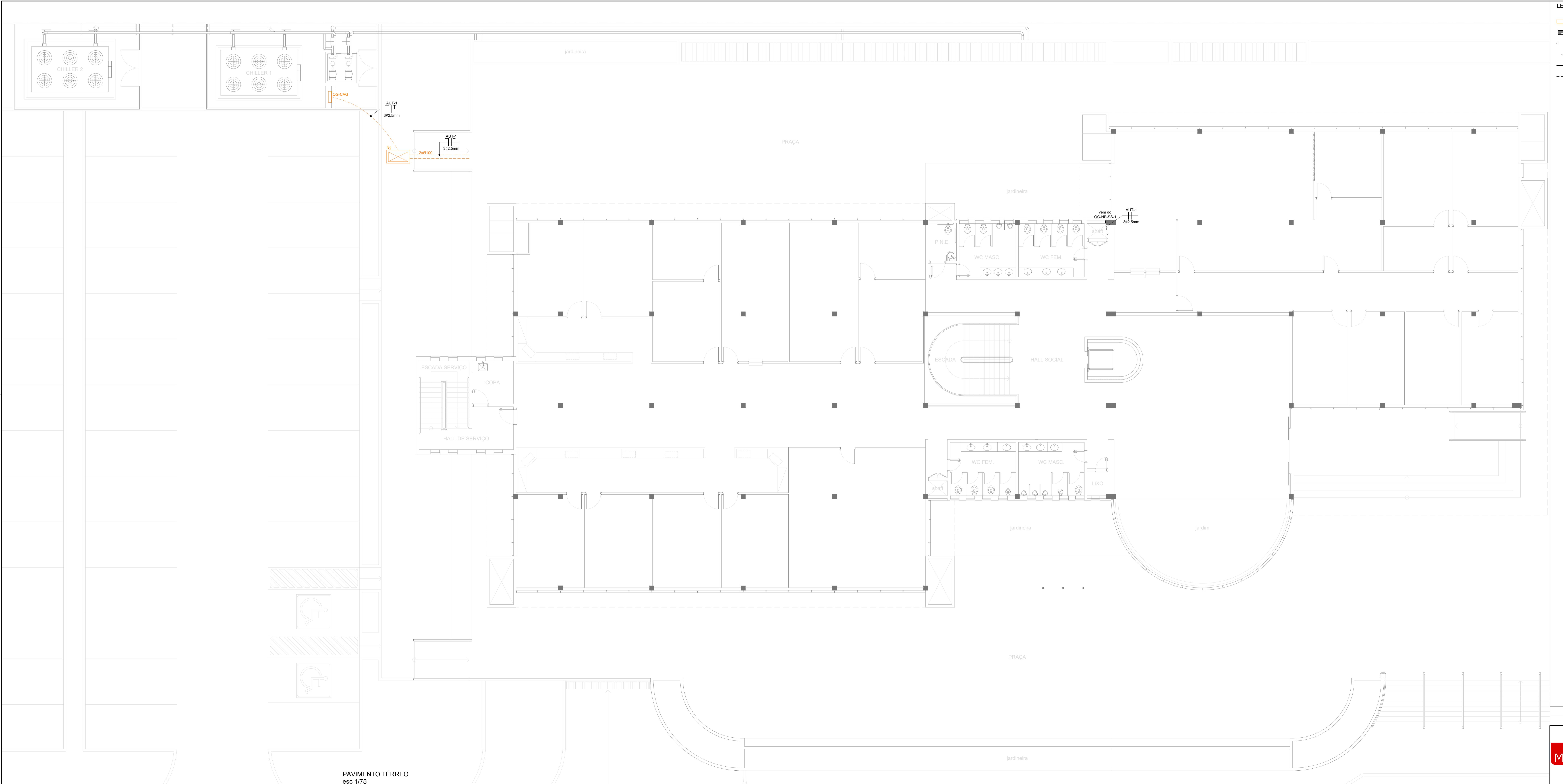
PROJETO DE AUTOMAÇÃO

DIAGRAMA DE REDE



LEGENDA

- Instalação existente
- Quadro de Automação - QA
- Perfilarão 38 x 38 mm
- Conduete 4 x 2"
- Eletroduto de ferro galvanizado Ø 25 mm aparente pe lo teto quando não especificado
- Eletroduto de ferro galvanizado Ø 25 mm aparente pelo piso quando não especificado



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS
Projeto de Elétrico - Executivo
Térreo - Planta Baixa - Alimentação Elétrica
AUTORIA DO PROJETO: Carlos Eduardo de Oliveira Monteiro CREA 13311-DF
DESENHO TÉCNICO: Alexandre Melo Pisa CFT 0706969340
IMPRESSÃO: 24/11/2020
ESCALA: indicada Área: IMPRESSÃO: 24/11/2020

LEGENDA

- Instalação existente
- Quadro de Automação - QA
- Conduete 4 x 2"
- Eletroduto de ferro galvanizado Ø 25 mm aparente pe lo teto quando não especificado

ESPECIFICAÇÕES DE COMPONENTES:
01 - Cabo Elétrico Uniplano de cobre fio/vela, tempero mala, encadramento classe 5, isolamento em dupla camada de PVC sem chumbo tipo antichama 70°C 450/750V, fabricação Pryman linha Superstic Flex.

