

**JUNTA ADMINISTRATIVA DE
RECURSOS DE INFRAÇÕES - JARI
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

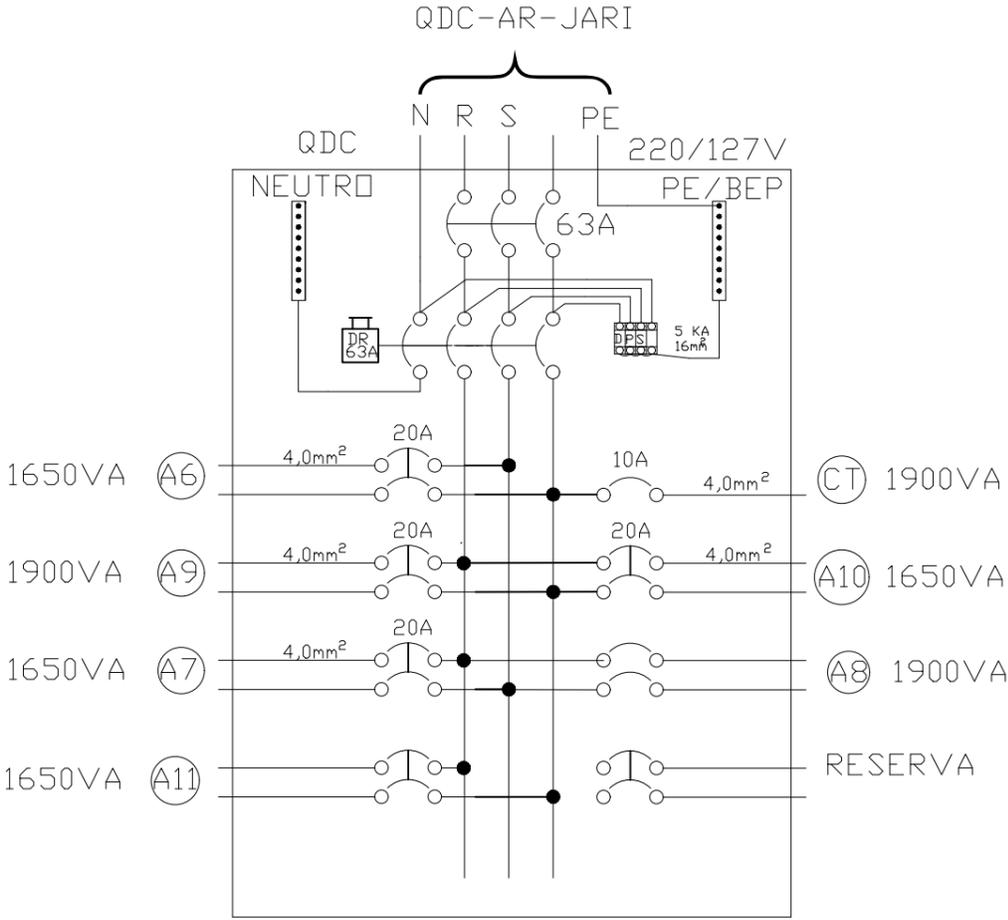
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**

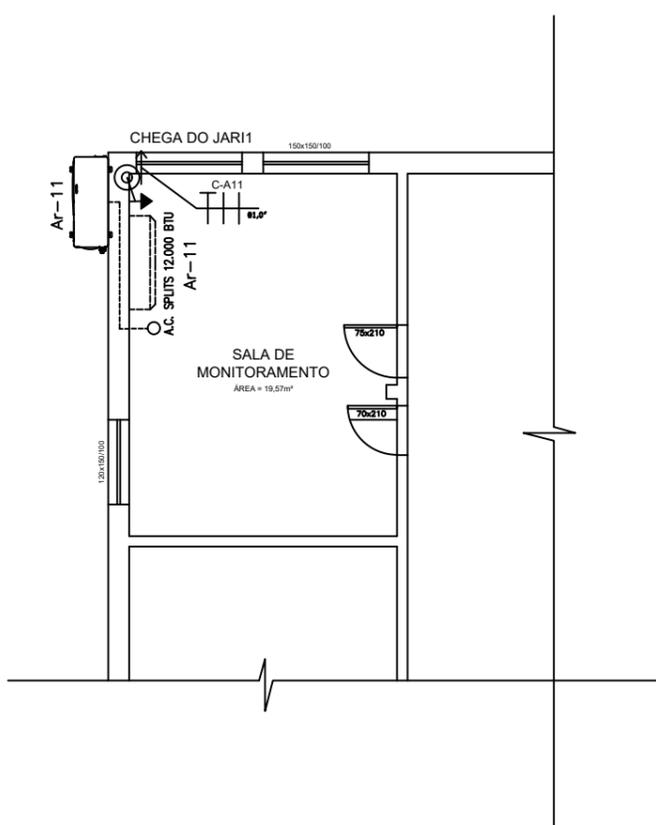
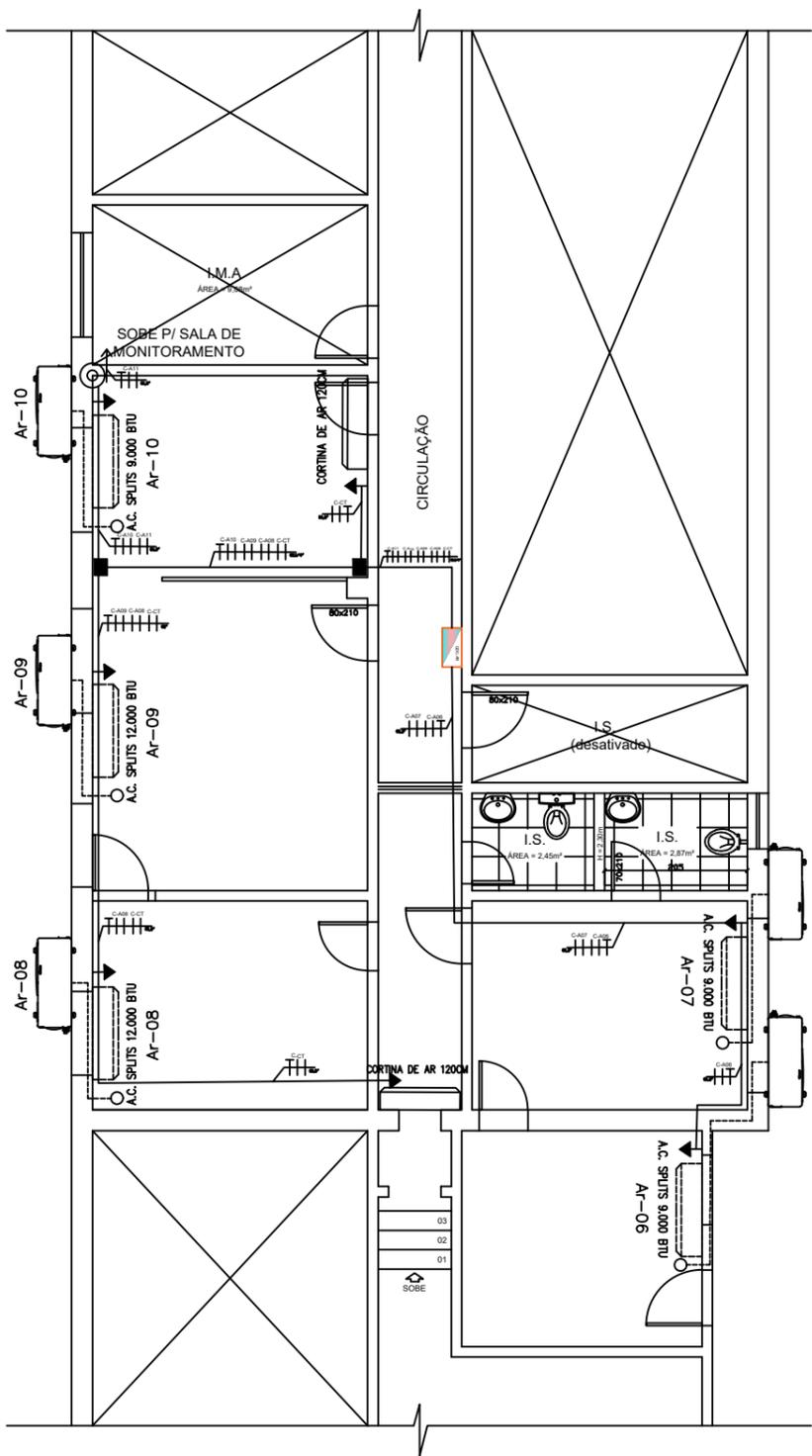
ELABORAÇÃO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
24 MÓDULOS
(22 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade
Secretaria Municipal de Obras

Laércio Ribeiro Eduardo Bastos	PROJ:
Projeto de Climatização	USO:
SETTRAN E JARI bairro Carneiros, João Monlevade.	ZONA: Zud - O1
	ÁREA TERRENO:
	ÁREA CONSTRUIDA:
	TAXA OCUPAÇÃO:
Prefeitura Municipal de João Monlevade	COCFICIENTE APROVEITAMENTO:
	DESENHO:
Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	DATA: Dezembro/2023
	FOLHA: 4/4



LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO RÍGIDO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	TOMADA ALTA 2,0m DO PISO
	CONDULETE P/ ELETRODUTO RÍGIDO

OBSERVAÇÃO:
 ->TODOS OS ARES CONDICIONADOS E CORTINAS DE AR SERÃO ALIMENTADOS COM 220V.

Prefeitura Municipal de João Monlevade
 Secretaria Municipal de Obras

Laércio Ribeiro Eduardo Bastos	PROC:
Projeto de Climatização	USO:
	ZONA: Zud - O1
	ÁREA TERRENO:
SETTRAN E JARI bairro Carneirinhos, João Monlevade.	ÁREA CONSTRUÍDA:
	TAXA OCUPAÇÃO:
Prefeitura Municipal de João Monlevade	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
	DESENHO:
Thais Machado Leite - CREA 283075/MG	DATA: Dezembro/2023
	FOLHA: 1/4

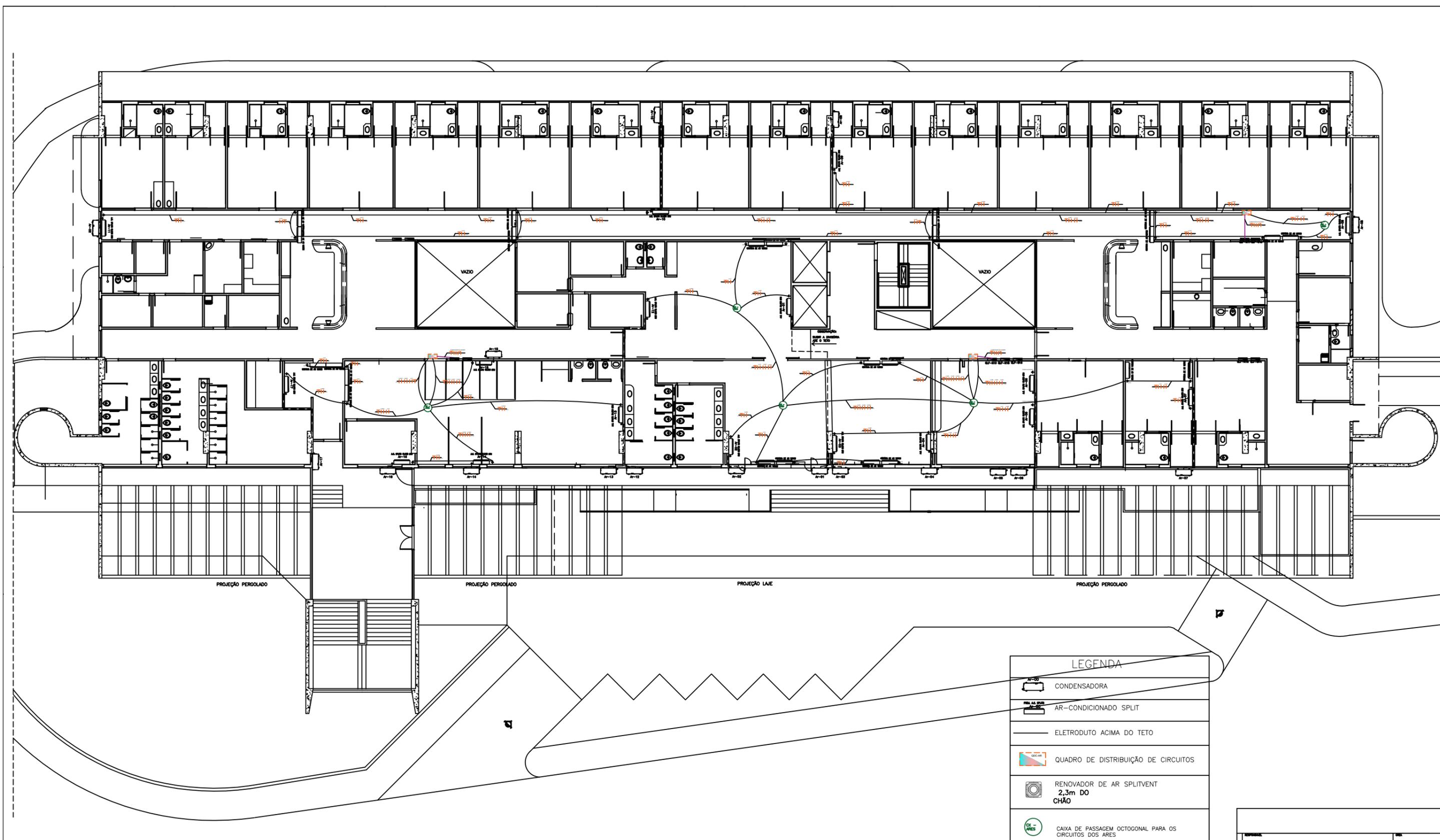
**POLICLÍNICA, FARMÁCIA MUNICIPAL &
FISIOTERAPIA -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**

ELABORAÇÃO

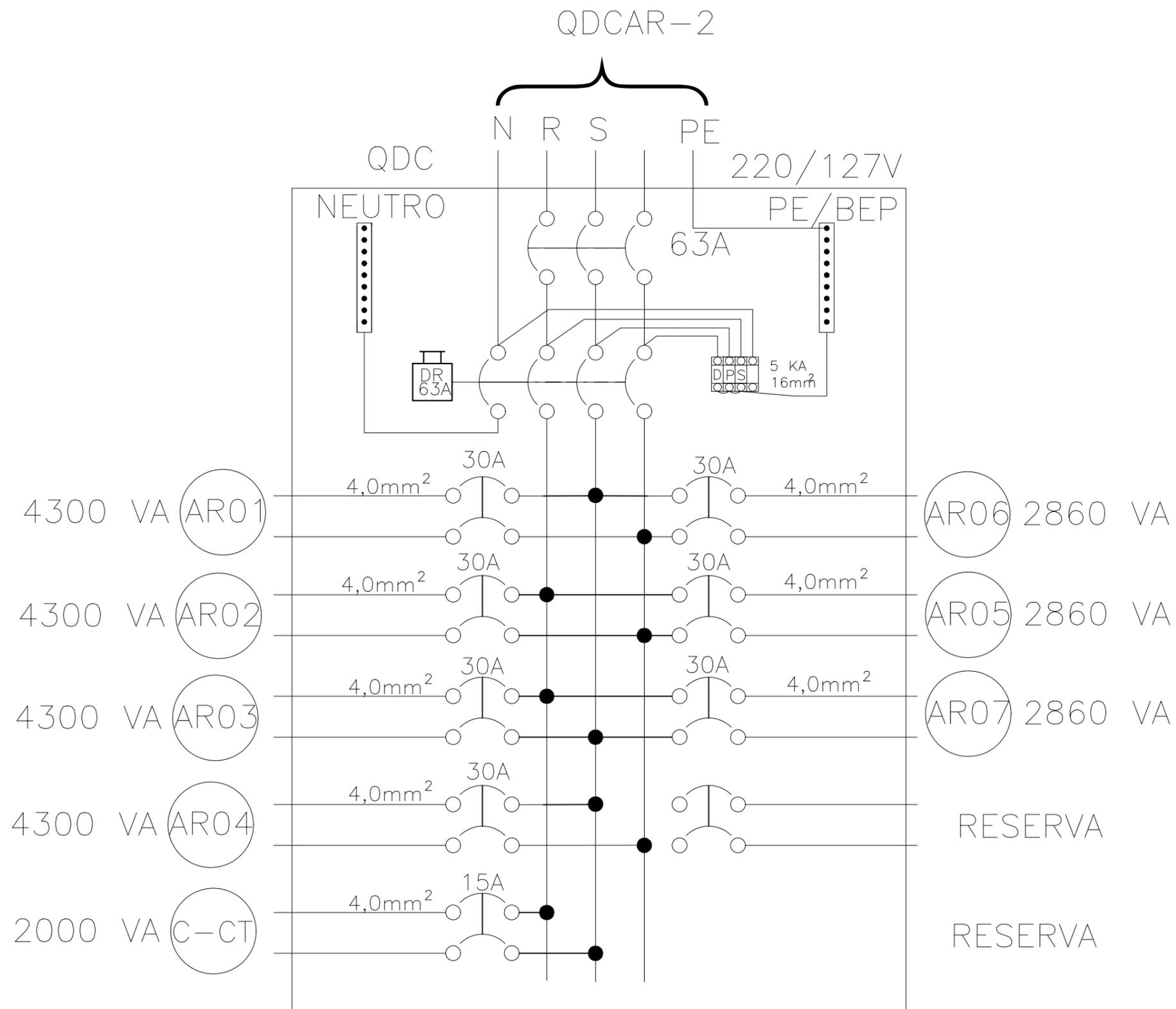


PLANTA BAIXA ILUMINAÇÃO 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/75

LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT
	ELETRODUTO ACIMA DO TETO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	RENOVADOR DE AR SPLITVENT 2,3m DO CHÃO
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL PARA OS CIRCUITOS DOS ARES
	TOMADA ALTA 2,0m DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1,3m DO PISO

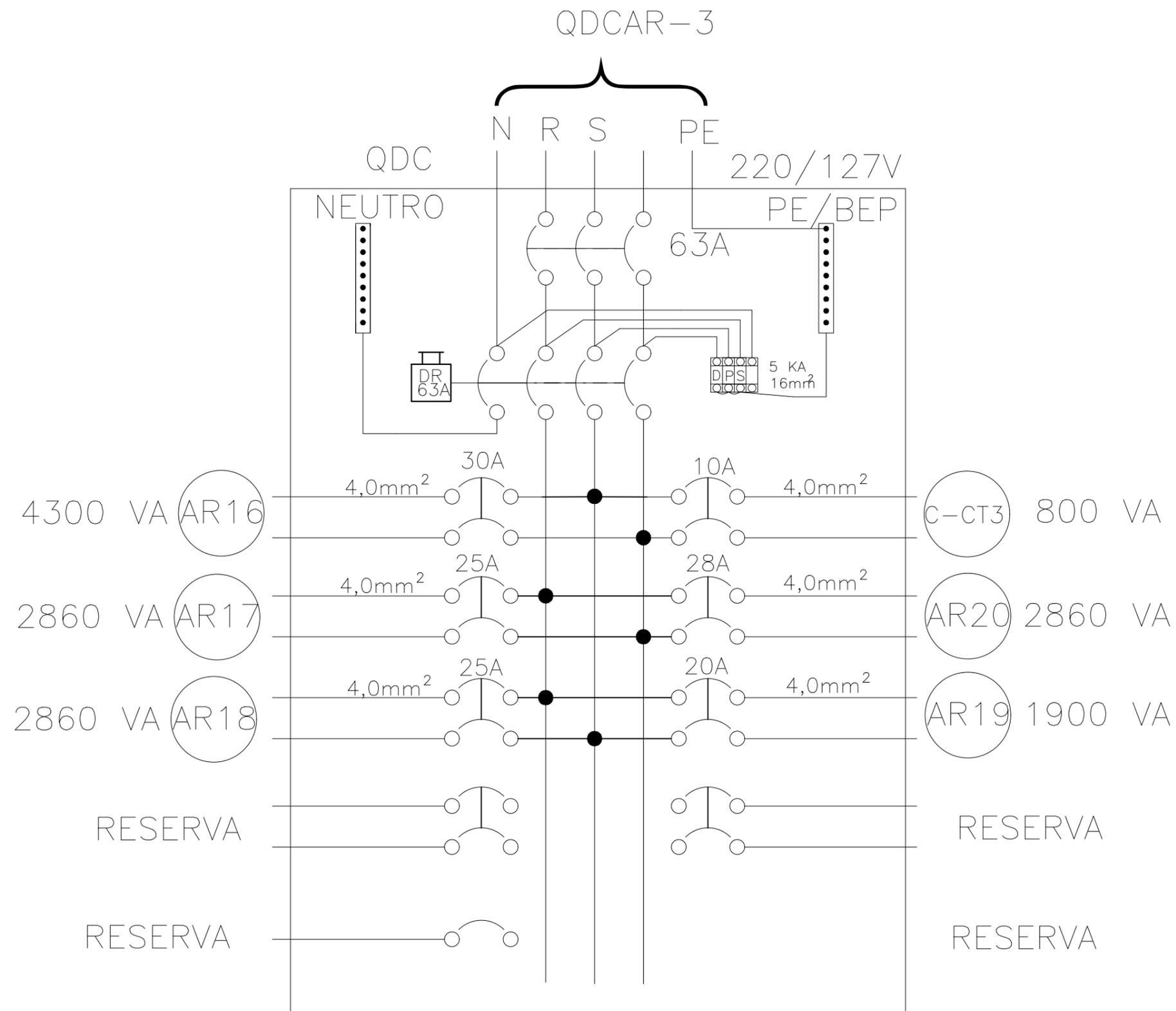
PROPOSTA	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE	DATA	
OBJETO	CLIMATIZAÇÃO POLICLÍNICA & FARMÁCIA MUNICIPAL & FISIOTERAPIA	INDICADAS	
PROJETO	ESTABELECIMENTO DE SAÚDE	DATA	SETEMBRO/2023
	PROJETO ELÉTRICO	FOLHA	01/04
	AVENIDA GETÓLIO VIANA, 8840 - JOÃO MONLEVADE - MINAS GERAIS	QUANTIDADE	0
			ELE

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
36 MÓDULOS
(28 MÓDULOS EM USO)



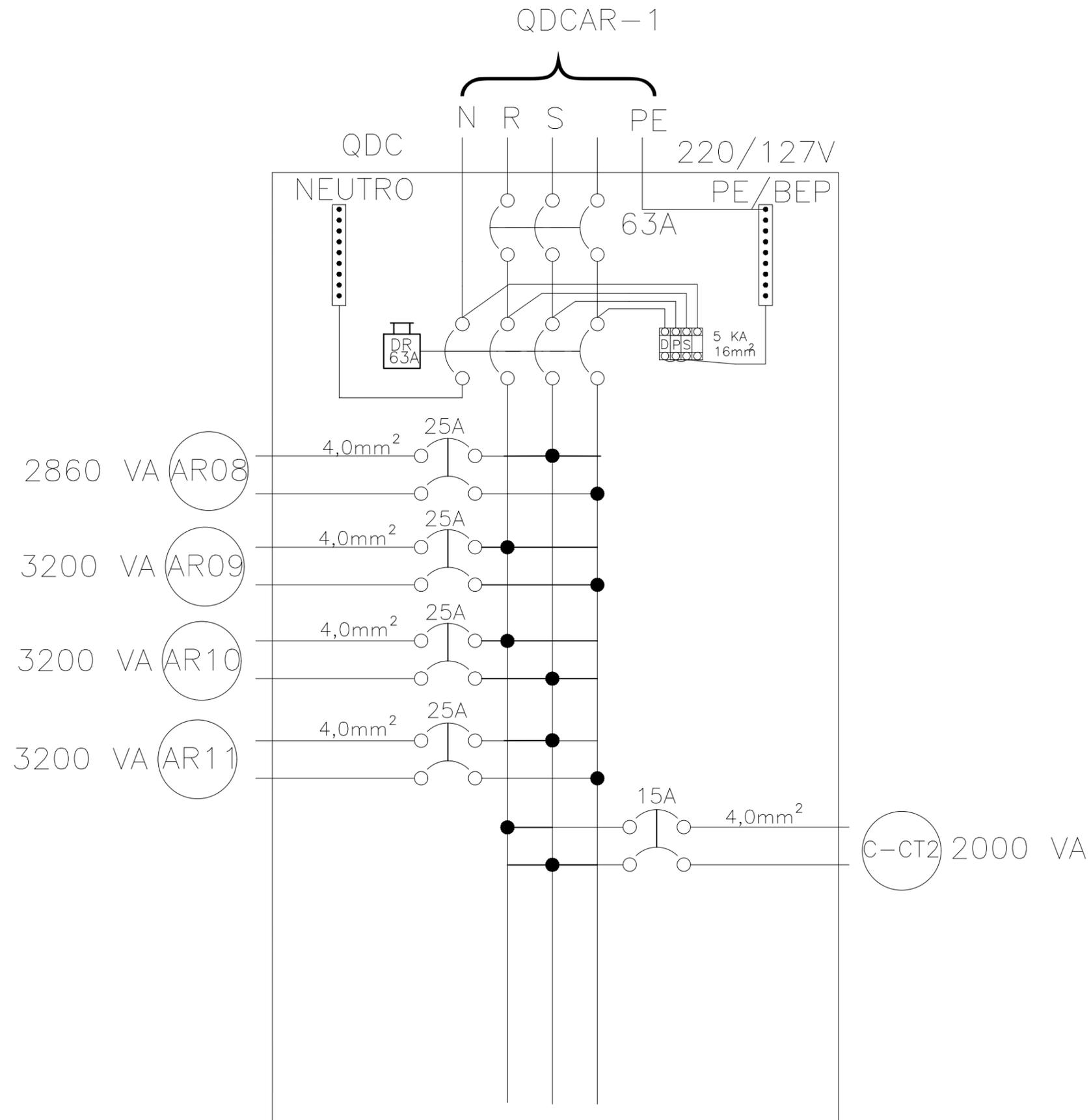
EMPRESA		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE	
PROJETO		ESTABELECIMENTO DE SAÚDE	
OBJETO		CLIMATIZAÇÃO POLICLÍNICA & FARMÁCIA MUNICIPAL & FISIOTERAPIA	
LOCAL		AVENIDA GETULIO VARELA, 2840 - JOÃO MONLEVADE - MINAS GERAIS	
DATA		03/04	
FOLHA		0	
PROJETO		PROJETO ELÉTRICO	
INDICADAS		SETEMBRO/2023	
ELE			

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
36 MÓDULOS
(23 MÓDULOS EM USO)



EMPRESA		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE	
SERVIÇO		CLINICIZAÇÃO POLICLÍNICA & FARMÁCIA MUNICIPAL & FISIOTERAPIA	
PROJETO		ESTABELECIMENTO DE SAÚDE	
TÍTULO		PROJETO ELÉTRICO	
LOCALIZAÇÃO		AVENIDA GETÓLIO VARRAL, 2840 - JOÃO MONLEVADE - MINAS GERAIS	
DATA		04/04	
FOLHA		0	
DISCIPLINA		ELE	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
42 MÓDULOS
(21 MÓDULOS EM USO)



EMPRESA		EMPRESA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE		EMPRESA	
PROJETO	ESTABELECIMENTO DE SAÚDE	INDICADAS	
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	SETEMBRO/2023	
AVENIDA GETULIO VARRAL, 2840 - JOÃO MONLEVADE - MINAS GERAIS		02/04	0

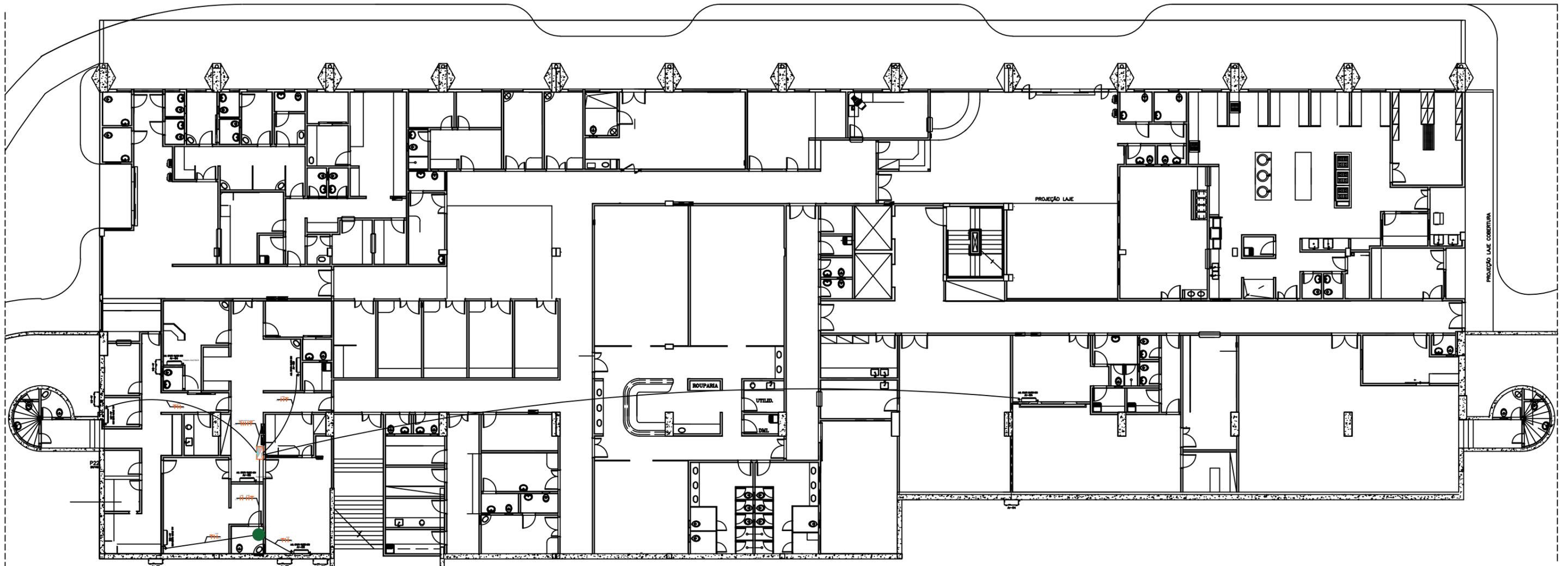
**PRÉDIO SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**

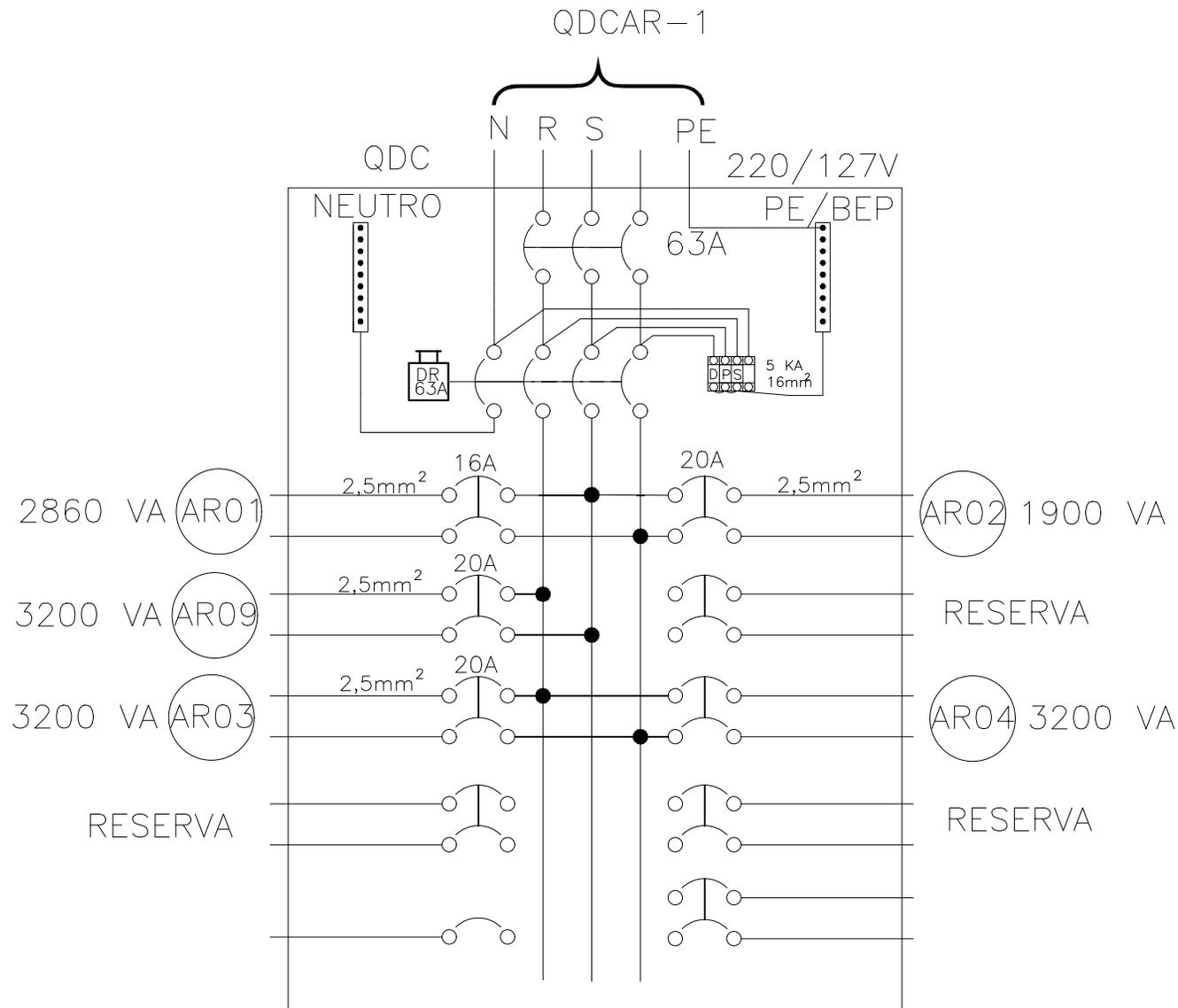


PLANTA BAIXA TOMADAS 1º PAVIMENTO
ESCALA 1:75

LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT XX.000 BTU
	ELETRODUTO FLEXIVEL ACIMA DO TETO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	RENOVADOR DE AR SPLITVENT 2,3m DO CHÃO
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL PARA OS CIRCUITOS DOS ARES
	TOMADA ALTA 2,3m DO PISO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE	
BRANCO	ESCALA
PLANTA TOMADAS ARES DO 1º PAVIMENTO	SETEMBRO/2023
ESTABELECIMENTO DE SAÚDE	PROJETO CLIMATIZAÇÃO
AVENIDA GETULIO VARRAL, 2840 - JOÃO MONLEVADE - MINAS GERAIS	01/01

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
36 MÓDULOS
(23 MÓDULOS EM USO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS			
COORDENADOR REGIONAL E FISCAL MUNICIPAL DE REVENHOS		INDICAÇÃO	
ESTABELECIMENTO DE SAÚDE		Nº	
PROJETO ELÉTRICO		REVISÃO/2023	
PROJETO		02/04	
		0	

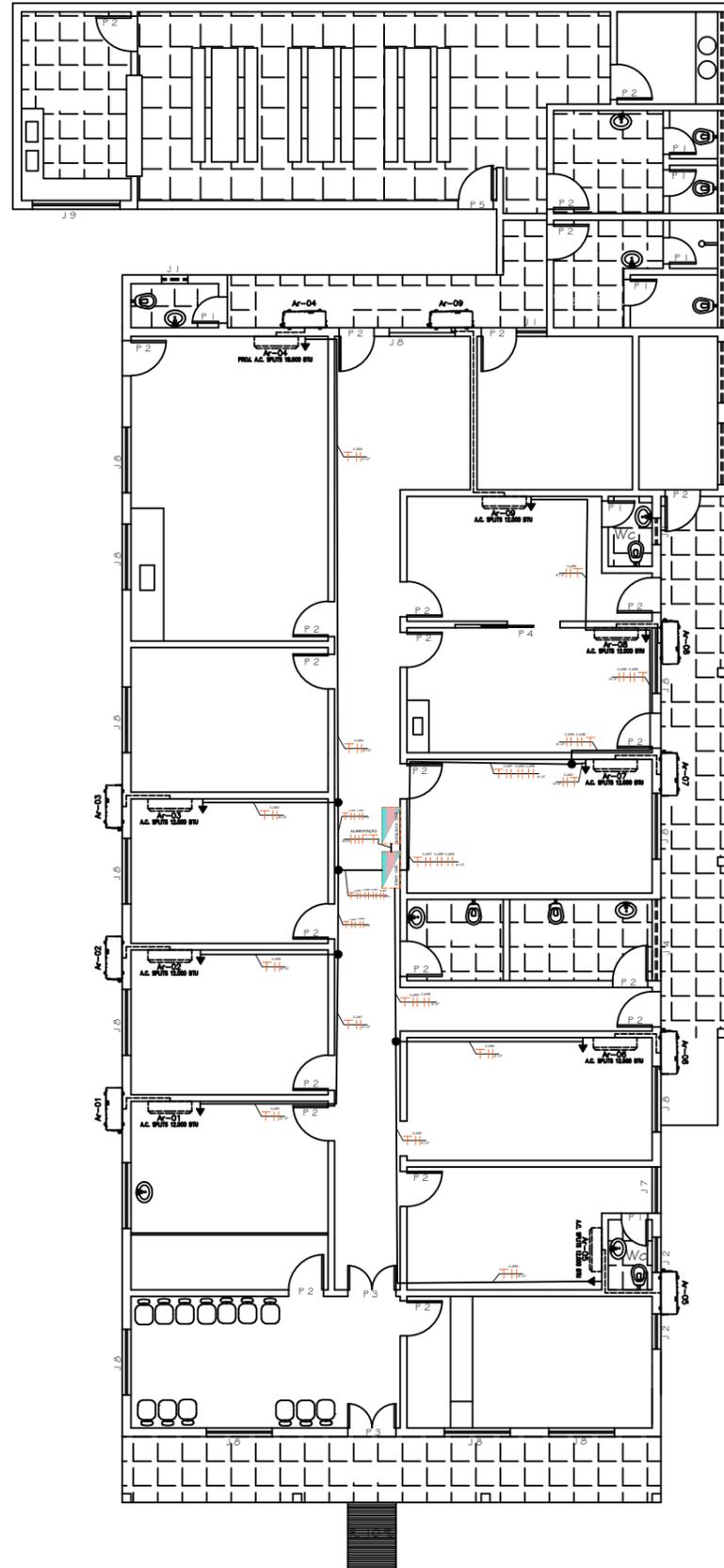
**SESAMO / CAPS II -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



Planta Baixa
ESC 1:75

Legenda

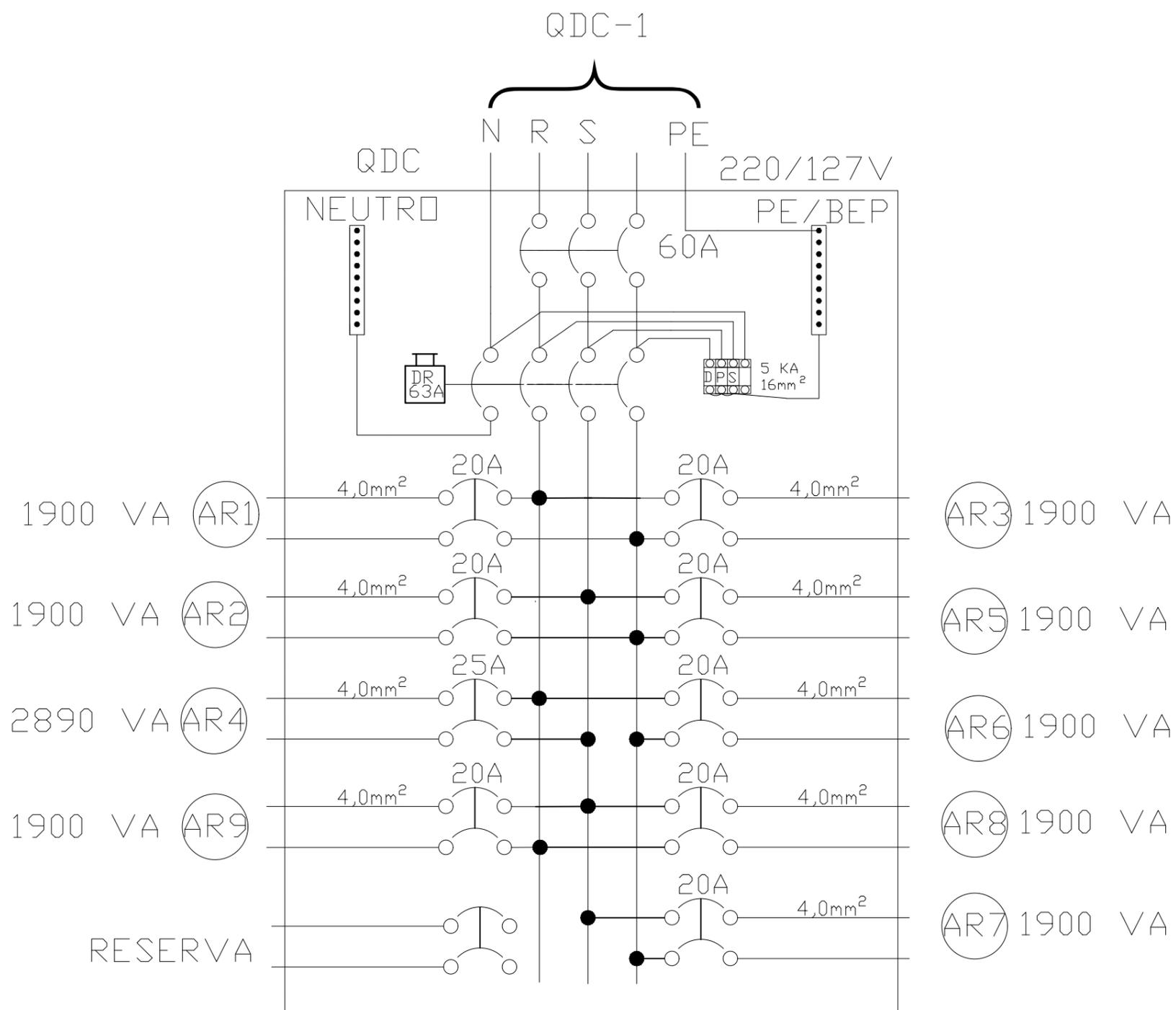
- J 1 - 60x60
- J 2 - 80x60
- J 3 - 140x60
- J 4 - 180x60
- J 5 - 210x60
- J 6 - 235x60
- J 7 - 105x130
- J 8 - 150x130
- J 9 - 200x130
- P 1 - 60x210
- P 2 - 80x210
- P 3 - 110x210
- P 4 - 120x210
- P 45 - 80 x 100

LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT
	ELETRODUTO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	TOMADA ALTA PARA AR CONDICIONADO
	CONDULETE

Prefeitura Municipal de João Monlevade
Secretaria Municipal de Obras

Prefeito:	Proc
Secretário:	Uso: Institucional / Existente
Título: Projeto Climatização	Zona: ZP - 02
Endereço: Av. Laranjeiras nº 61 bairro Baú, João Monlevade.	Área Terreno: 696,83 m²
	Área Construída: 450,21 m²
Prop: Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Mun. de Saúde	Taxa Ocupação: 64,60 %
	Coefficiente Aproveitamento: 0,64
R.T.	Desenho
	Sérgio
	Data:
	Folha: Única
	Out. / 2006

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
36 MÓDULOS
(29 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras	
Prefeito:	Proc
Secretário:	Uso: Institucional / Existente
Título:	Zona: ZP - 02
Projeto Climatização	
Endereço:	Área Terreno: 696,83 m²
Av. Laranjeiras nº 61 bairro Baú, João Monlevade.	Área Construída: 450,21 m²
Prop:	Taxa Ocupação: 64,60 %
Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Mun. de Saúde	Coefficiente Aproveitamento: 0,64
R.T.:	Desenho
	Sérgio
	Data: Out. / 2006
	Folha: Única

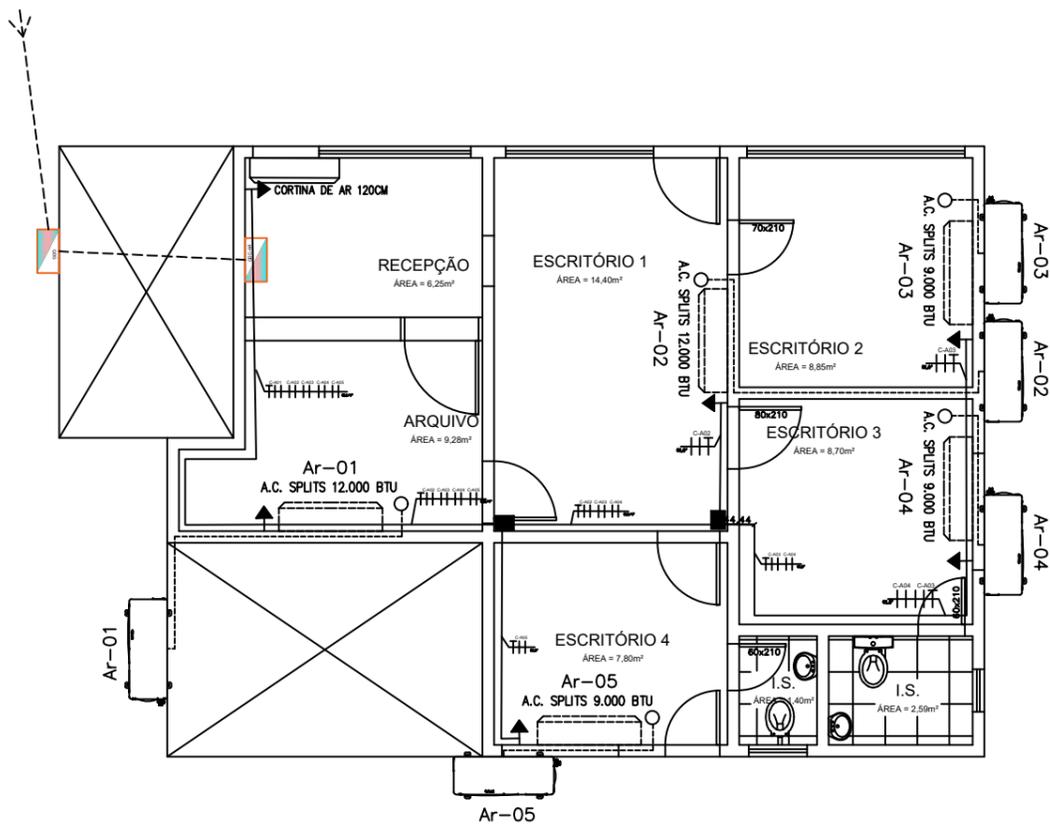
**SETOR DE TRÂNSITO E TRANSPORTE -
SETTRAN - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**

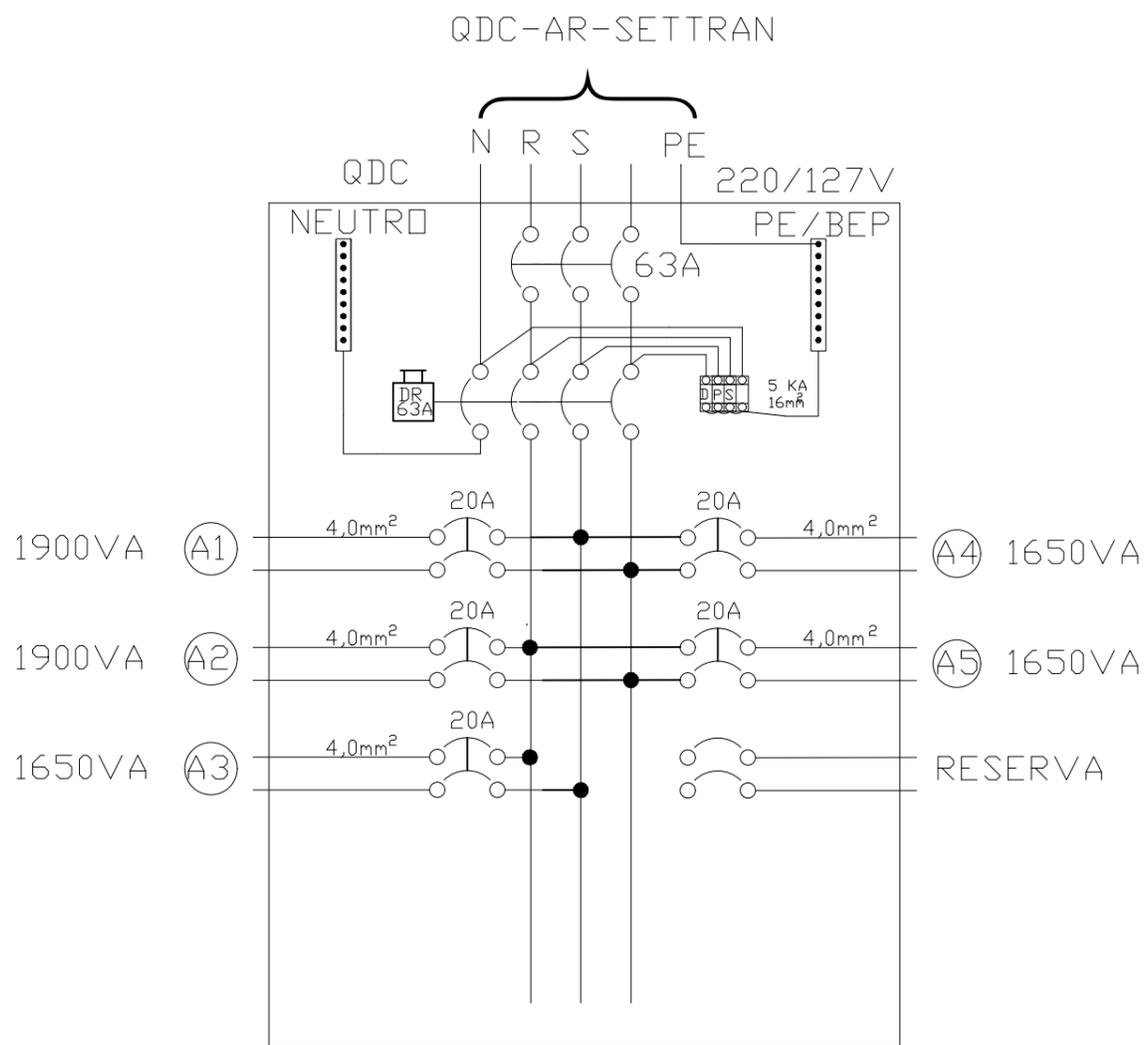


LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE
	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	TOMADA ALTA 2,0m DO PISO
	CONDULETE P/ ELETRODUTO RÍGIDO

OBSERVAÇÃO:
 ->TODOS OS ARES CONDICIONADOS E CORTINAS DE AR SERÃO ALIMENTADOS COM 220V.

Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras	
Laércio Ribeiro Eduardo Bastos	PROJ.: ZONA: Zud - O1
Projeto de Climatização	ÁREA TERRENO: ÁREA CONSTRUÍDA:
SETTRAN E JARI bairro Carneiros, João Monlevade.	TAXA OCUPAÇÃO: COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
Prefeitura Municipal de João Monlevade	DESENHO:
Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	DATA: Dezembro/2023
	FOLHA: 2/4

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
 24 MÓDULOS
 (21 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade
 Secretaria Municipal de Obras

Laércio Ribeiro Eduardo Bastos	PROC:
Projeto de Climatização	USO:
	ZONA: Zud - O I
SETTRAN E JARI bairro Carneiros, João Monlevade.	ÁREA TERRENO:
	ÁREA CONSTRUÍDA:
Prefeitura Municipal de João Monlevade	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	DESENHO:
	DATA: Dezembro/2023

UBS CEO ANTÔNIO GONÇALVES
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



Consórcio Pitágoras

REALIZAÇÃO



ABRIL / 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO

UBS CEO ANTÔNIO GONÇALVES

Resumo:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto executivo de climatização para execução da obra UBS ANTÔNIO GONÇALVES em João Monlevade Minas Gerais.

03	04/2024	B	REVISÃO				
02	03/2024	B	REVISÃO				
01	01/2024	A	PARA APROVAÇÃO	GCR	IDM	MCFN	MCFN
00	02/2023	A	PARA APROVAÇÃO	APC	PHT	CCFN	MCFN
REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSÕES

TIPOS	A – PARA APROVAÇÃO	C – ORIGINAL
	B – REVISÃO	D - CÓPIA

EMPRESA CONTRATADA:**CONSÓRCIO PITÁGORAS.**

Rua Desembargador Jorge Fontana, nº80,

Belvedere, Belo Horizonte – MG

CEP.: 30.320-670

Tel.: (31) 3347-4405 // (31) 3347-7079

**Responsáveis Técnicos:****Volume:****PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO**

Referência:
ABRIL/2024



ÍNDICE

1. LISTA DE DESENHOS.....	4
2. OBJETIVO	5
3. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	5
4. DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO	5
4.1. Climatização.....	5
5. PARAMETROS E BASE DE CÁLCULO	6
6. LOCALIZAÇÃO E DETALHAMENTO DOS EQUIPAMENTOS	6
6.1. Unidades climatizadoras.....	6
6.1.1. Unidades Condensadoras	6
6.1.2. Unidades Evaporadoras	7
6.1.3. Sistema de ventiladores.....	8
6.1.4. Dreno	8
6.2. Tubulações, conexões e acessórios das redes frigoríficas	8
6.2.1. Tubulação frigorífica	8
7. ACESSÓRIOS E ELEMENTOS DA REDE DE DUTOS	9
7.1. Registros.....	9
7.2. Rede de dutos EM CHAPA de aço galvanizados	9
8. GENERALIDADES	10
9. MATERIAIS COMPLEMENTARES.....	11



1. LISTA DE DESENHOS

Quadro 1.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-1829-EXE-CLM-0104-REV03	PLANTA GERAL TERREO
PRJ-1829-EXE-CLM-0204-REV03	PLANTA GERAL 1º PAVIMENTO
PRJ-1829-EXE-CLM-0304-REV03	PLANTA GERAL COBERTURA LISTA DE MATERIAIS
PRJ-1829-EXE-CLM-0404-REV03	DETALHES GERAIS



2. OBJETIVO

Este memorial descritivo tem por objetivo fixar as condições técnicas necessárias a serem observadas no fornecimento e instalação do sistema de climatização e renovação de ar da UBS CEO ANTONIO GONÇALVES. As condições estabelecidas neste memorial são as exigidas para o pleno e satisfatório funcionamento do sistema a ser instalado.

3. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

Os documentos fornecidos para complemento do projeto do sistema de conforto ambiental são:

- PROJETO ARQUITETÔNICO

4. DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO

4.1. CLIMATIZAÇÃO

Foi adotado o sistema de climatização do tipo Split e do tipo Multisplit com unidades evaporadoras do tipo (Hi-Wall). Para o sistema Split cada unidade condensadora alimentará uma unidade evaporadora através de uma rede frigorígenas. Além disso, para o sistema Multisplit, cada unidade condensadora alimentará mais de uma unidade evaporadora através de redes frigorígenas distintas. O sistema de renovação do ar foi adotado para os ambientes selecionados pelo cliente e deverá ser provido por unidade de ventilador individual com nível de filtragem G4.

As unidades condensadoras para os sistemas serão instaladas em local indicado no projeto detalhado.



5. PARAMETROS E BASE DE CÁLCULO

As normas utilizadas como referência para dimensionamento do sistema de ar-condicionado e ventilação em questão estão listadas abaixo:

- NBR-16401-1 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 1 – Projeto das Instalações
- NBR-16401-2 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 1 – Parâmetros de Conforto
- NBR-16401-3 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 3 – Qualidade do ar interior
- ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers
- Ministério da saúde
- SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association
- AHRI – Air Conditioning, Heating and Refrigerating Institute

6. LOCALIZAÇÃO E DETALHAMENTO DOS EQUIPAMENTOS

6.1. UNIDADES CLIMATIZADORAS

6.1.1. Unidades Condensadoras

As unidades condensadoras (unidades externas) deverão ser instaladas no local indicado na planta do projeto detalhado. O local deverá ser provido de boa ventilação, sem umidade e a sombra. O ruído e a descarga de ar, não deverão afetar os vizinhos e a vegetação adjacente. O local deverá ter acesso limitado ao público, a fim de evitar problemas ou intervenções indesejadas.

Antes de fixar os equipamentos, é importante verificar no manual o lado das conexões elétricas e frigoríficas. A base do equipamento deverá ser acomodada conforme evidenciados no projeto. Deverá ser observado as distancias mínimas de outros equipamentos, assim como



paredes ou outras obstruções, conforme o manual do fabricante do equipamento. Em nenhuma hipótese deve ser admitida a instalação de unidades condensadoras de descarga vertical uma sob a outra. As unidades condensadoras deverão ser capazes de operar dentro das distâncias entre evaporadoras e condensadoras apresentadas em projeto. Não será admitido o fornecimento de equipamentos com potência de refrigeração inferior as especificadas em projeto.

6.1.2. Unidades Evaporadoras

As unidades evaporadoras (unidades internas) deverão ser instaladas nos ambientes a serem climatizados. Deverão ser verificadas em campo, possíveis interferências com projetos elétricos, vigas, água ou esgoto. É importante verificar junto ao manual do fabricante as distancias mínimas de paredes e outros equipamentos.

É muito importante a providência de um alçapão de serviço próximo as conexões frigoríficas e o dreno para possibilitar o serviço de manutenção. Deverá ser consultado o manual do fabricante para verificar as distancias mínimas para serviço de manutenção.

Antes de recortar o forro para instalação da unidade evaporadora é importante verificar a posição de conexão frigorífica conforme o projeto detalhado.

Ao suspender a unidade evaporadora, não apoie na bandeja de dreno, pois poderá danificar e provocar vazamento de água condensada. É importante o manuseio segurando e apoiando nas laterais. Antes de suspender a unidade evaporadora, todo o serviço de tubulação frigorífica, dreno e ligação elétrica deverá ser terminado.

Deverá ser instalado a mangueira de dreno conforme conexão apresentada no projeto detalhado. O dreno da unidade evaporadora deverá ser direcionado para a rede pluvial mais próxima, a mangueira de dreno deverá possuir inclinação descendente de 1 a 4%. A tubulação de dreno não deverá ser presa junto a tubulação da rede refrigerante. As unidades evaporadoras deverão ser fornecidas com potência de refrigeração e vazão de ar iguais ou superiores as especificadas no projeto detalhado.



6.1.3. Sistema de ventiladores

6.1.3.1. Ventilador para renovação do ar

Para obter as taxas de renovação de ar, serão especificados ventiladores individuais que deverão distribuir o ar através dos ambientes climatizados onde será renovado o ar conforme as vazões apresentadas no projeto. O ar deverá ser obtido externamente e passar por filtro com grau de filtragem especificado. O ventilador deverá ser intertravados com as unidades evaporadoras e ou condensadoras.

6.1.4. Dreno

É imprescindível que a unidade evaporadora possua linha hidráulica para drenagem do condensado feita através da bomba de condensado existente nos aparelhos do tipo cassetes.

6.2. TUBULAÇÕES, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DAS REDES FRIGORÍFICAS

6.2.1. Tubulação frigorífica

As tubulações frigoríficas deverão ser de cobre, com espessura mínima conforme recomendado pelo fabricante. Além disso, os diâmetros das tubulações deverão seguir as recomendações do fabricante conforme a conexão com os equipamentos e distâncias entre as unidades evaporadoras e condensadoras. As tubulações deverão ser isoladas termicamente, o material isolante deve ser de poliuretano expandido, poliestireno ou espuma elastomérica (borracha esponjosa). É importante isolar separadamente cada linha. Também é necessário verificar se não há nenhuma poeira ou umidade dentro das tubulações, caso existam remova toda a poeira, umidade e materiais estranhos antes da ligação. As tubulações de refrigerante não deverão encostar em tetos, paredes e outros elementos estruturais, deverão ser suspensas para evitar a transmissão de vibrações e ruídos. Todos os furos para passagem de tubulações deverão ser vedados após a instalação.



7. ACESSÓRIOS E ELEMENTOS DA REDE DE DUTOS

7.1. REGISTROS

Os registros deverão ser do tipo JN-B e RL-A, Ref. Trox. Todos os registros deverão garantir o controle de ar de insuflamento e retorno nas redes de dutos.

7.2. REDE DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADOS

Deverão ser fornecidos e instalados os dutos para exaustão do ar constantes dos desenhos de projeto. Os dutos deverão ser confeccionados em chapas de aço galvanizados nas bitolas indicadas nas normas técnicas da ABNT e SMACNA, e deverão ser executados de acordo com as recomendações específicas das mesmas.

Lado maior		Bitola da Chapa	Espessura (mm)
Até 30	cm	26	0,50
De 31 a 75	cm	24	0,64
De 76 a 140	cm	22	0,79
De 141 a 210	cm	20	0,95
De 211 a 300	cm	18	1,27

Deverão obedecer aos padrões normais de serviço, serem interligados por flanges entre si e nos acessórios. Os joelhos e curvas deverão ser dotados de raio longo, para atenuar as perdas de carga e nível de ruído. Todos os colarinhos serão dotados de captores de ar de boa fabricação e de fácil regulagem, de modo a distribuir uniformemente o ar através dos difusores e/ou



grelhas. Todas as juntas deverão ser vedadas com juntas apropriadas. Deverão ser apoiados diretamente na estrutura por meio de suspensores e pendurais resistentes, compatíveis com as dimensões e peso dos mesmos, nunca se apoiando em luminárias ou no forro. Nos pontos onde forem detectadas vibrações, os dutos deverão ser providos, a posteriori, de apoio de borracha. As interligações dos dutos com os ventiladores serão em conexões de lonas flexíveis. As junções dos dutos e isolamentos deverão ser protegidas contra penetração de umidade por barreira de vapor (frio asfalto). Por garantia, todas as dobras de chapas, inclusive os vincos, onde a galvanização possa ter sido danificada, deverão receber pintura anticorrosiva (zarcão). Todos os pendurais, braçadeiras e suportes deverão ser pintados com tinta anticorrosiva. Deverão ser instaladas janelas de inspeção nos dutos, para manutenção e limpeza junto aos divisores de fluxo. As janelas deverão ser aparafusadas, usando-se juntas de borracha ou feltro, de maneira a ficarem hermeticamente fechadas.

8. GENERALIDADES

As especificações e desenhos destinam-se a descrição e execução de uma obra completamente acabada. Eles devem ser considerados complementares entre si e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em ambos. A construtora aceita e concorda que os serviços, objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementares em todos os seus detalhes.

No caso de erros ou divergências as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo de qualquer maneira ser comunicado ao proprietário e ao projetista. Se no contrato constarem condições especiais e especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem divergências entre as mesmas.

Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento da instaladora de acordo com as especificações e indicações do projeto. Será de responsabilidade da instaladora o transporte de material, equipamentos, seu manuseio e sua total integridade até o recebimento final da instalação pela proprietária, salvo contrato firmado de outra forma.



9. MATERIAIS COMPLEMENTARES

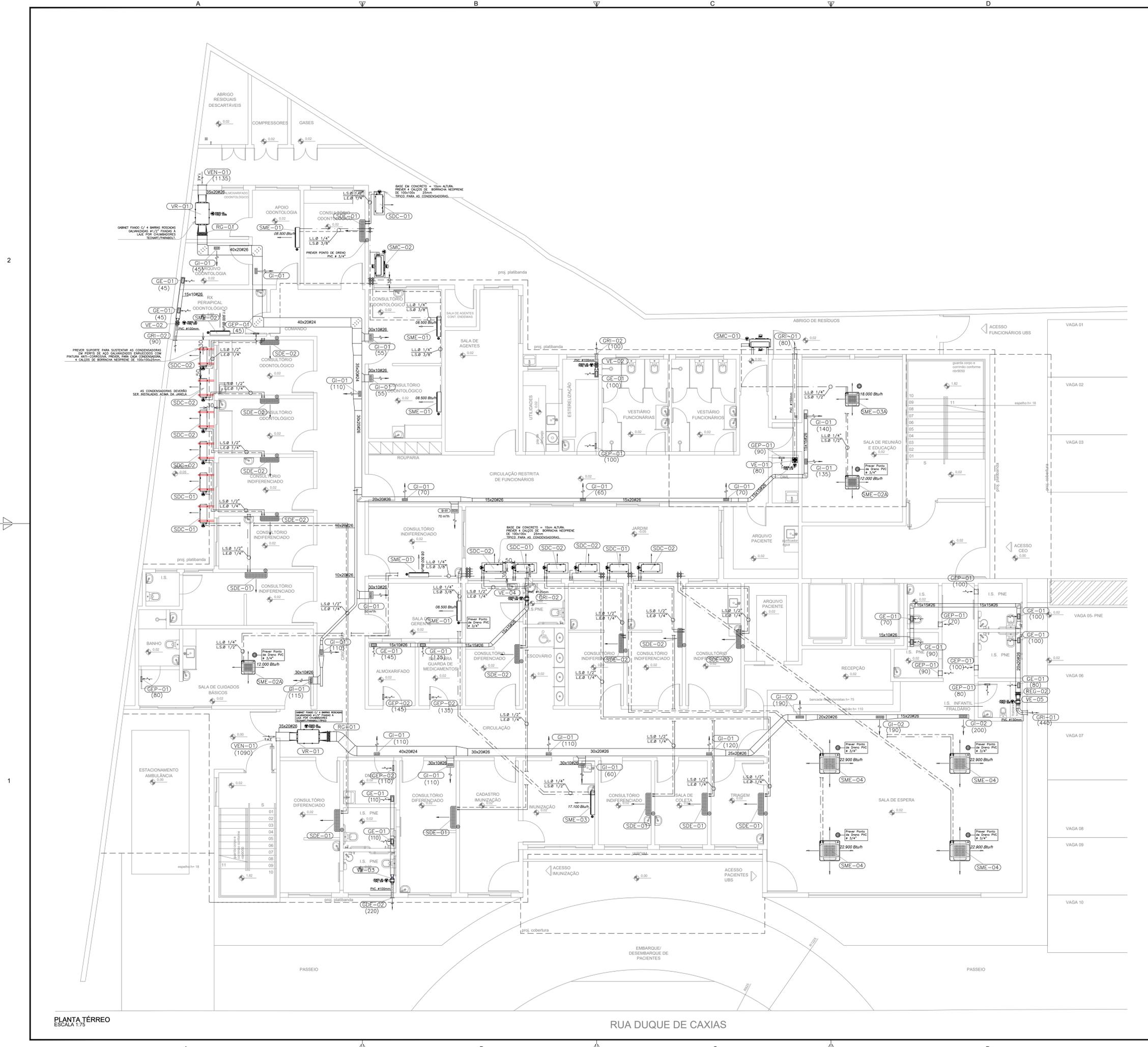
Serão também de fornecimento da contratada, quer constem ou não nos desenhos referentes a cada um dos serviços, o seguinte material:

Materiais para complementação de tubulação tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas, arruelas, reduções, materiais de vedação para rosca, graxas etc.

Materiais para uso geral tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio, acetileno, estopas, folhas de serra, cossinetes, brocas, ponteiros etc.

O instalador deverá estar provido de todos os equipamentos necessários, tais como: manômetros, termômetros, alicate amperimétrico, alicate wattímetro ou cossifímetro, anemômetro, decibelímetro, tacômetro, vacuômetro, bomba de vácuo com capacidade (CFM) adequada, chave catraca, gás refrigerante, nitrogênio seco e outros materiais de consumo, para a adequada instalação, manutenção e testes do sistema.

A contratada deverá fornecer todos os equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI e EPC) necessários aos empregados responsáveis pelos serviços de instalação. Deverá ainda, tomar todas as precauções indispensáveis à segurança do trabalho, evitando ao máximo o risco de acidentes.



SIMBOLOGIA

	INDICAÇÃO DE POSIÇÃO DE CORTE
	INDICAÇÃO DE PONTO DE DRENO
	INDICAÇÃO DE RALO SIFONADO
	INDICAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA
	INDICAÇÃO DE PONTO DE FORÇA
	INDICAÇÃO DE TOMADA DE AR EXTERNO
	INDICAÇÃO DE INSUFLAMENTO
	INDICAÇÃO DE RETORNO E/OU EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE LINHA FRIPTRIGENA (UNIFILAR)
	INDICAÇÃO DE SEPTO NO ENTREFORRO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE AR EXTERNO

NOTAS GERAIS:

1. VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO;
3. EVITAR AO MÁXIMO O USO DE LÂMPADAS DICRÓICAS;
4. AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO PERMANECER FECHADAS;
5. AS JANELAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR PERSIANAS INTERNAS;
6. AS LINHAS FRIPTRIGENAS DEVERÃO SER DE COBRE E ISOLADAS EXTERNAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA;
7. ESTÁ SENDO UTILIZADO NESTE PROJETO O SISTEMA DE LINHA RAMIFICADA, DO TIPO VRF;
8. O DIÂMETRO MÍNIMO DOS TUBOS DE DRENO SERÁ 1", EM PVC;
9. OS CABOS DE LÓGICA ACOMPANHARÃO OS CIRCUITOS FRIPTRIGENOS;
10. ONDE FOR NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PREVISTO ADEQUAÇÃO DAS LUMINÁRIAS, E/OU PAGINAÇÃO DO FORRO PARA INSTALAÇÃO DAS UNIDADES EVAPORADORAS;
11. DEVERÃO SER PREVISTOS DESVIOS NOS PERFILADOS DE ELÉTRICA, NOS ELETRODUTOS, TUBULAÇÕES E DEMAIS INTERFERÊNCIAS NO FORRO, NOS PONTOS EM QUE SERÃO INSTALADAS AS UNIDADES EVAPORADORAS;
12. REALIZAR LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES DE COBRE UTILIZANDO-SE GAS R141B;
13. REALIZAR TESTE DE ESTANQUEIDADE NAS TUBULAÇÕES;
14. TEMPERATURA AMBIENTE 24°C;
15. PREVER ACESSO AOS EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA;
16. PARA PONTOS DE FORÇA E PONTO DE DRENO VER LEGENDA DOS EQUIPAMENTOS;
17. RESPEITAR DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA INSTALAÇÃO DA UNIDADE CONDENSADORA.

SERVIÇOS À CARGO DA OBRA CIVIL:

1. SERVIÇOS DE ALVENARIA, CONCRETO, CARPINTARIA, SERRALHERIA, FORRO, Furos em VIGAS, LAJES E/OU PAREDES e PINTURAS;
2. FORNECIMENTO DE PONTO DE FORÇA PROTEGIDO JUNTO AOS EQUIPAMENTOS;
3. PONTOS DE DRENO JUNTO AS UNIDADES EVAPORADORA/CONDENSADORA;
4. LOCAL ADEQUADO PARA GUARDA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS;
5. ENERGIA ELÉTRICA PARA OS EQUIPAMENTOS DE TRABALHO.

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	EXECUTIVO	EXE			04/2024
02	EXECUTIVO	EXE			03/2024
01	EXECUTIVO	EXE	MMG / GCR	IDM	01/2024
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	APC	ALS	02/2023

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:
CONSORCIO PITÁGORAS
 RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80, BELVEDERE
 BELÓ HORIZONTE-MG - CEP: 30.320-670
 TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
 EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
 RUA GERALDO DE MIRANDA 337, CARNÊIRINHOS - JOÃO MONLEVADE, MINAS GERAIS
 CEP: 35930-027 TEL: (31) 3589-2500

PROJETO UBS E CEO ANTÔNIO GONÇALVES
 RUA DUQUE DE CAXIAS 193, JOSÉ ELOI - JOÃO MONLEVADE - MG - CEP: 35930-198

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CONTRATANTE DO PROJETO:
	RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: ABRIL/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EXE-CLM
---------------------	---------------------	------------------------

TÍTULO DOS DESENHOS:
 PLANTA GERAL TERRO
 PRANCHAS: **01/04**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CREDENCIAL DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-1809-EXE-CLM-0101-REV03

PLANTA TÉRREO
 ESCALA 1:75

RUA DUQUE DE CAXIAS

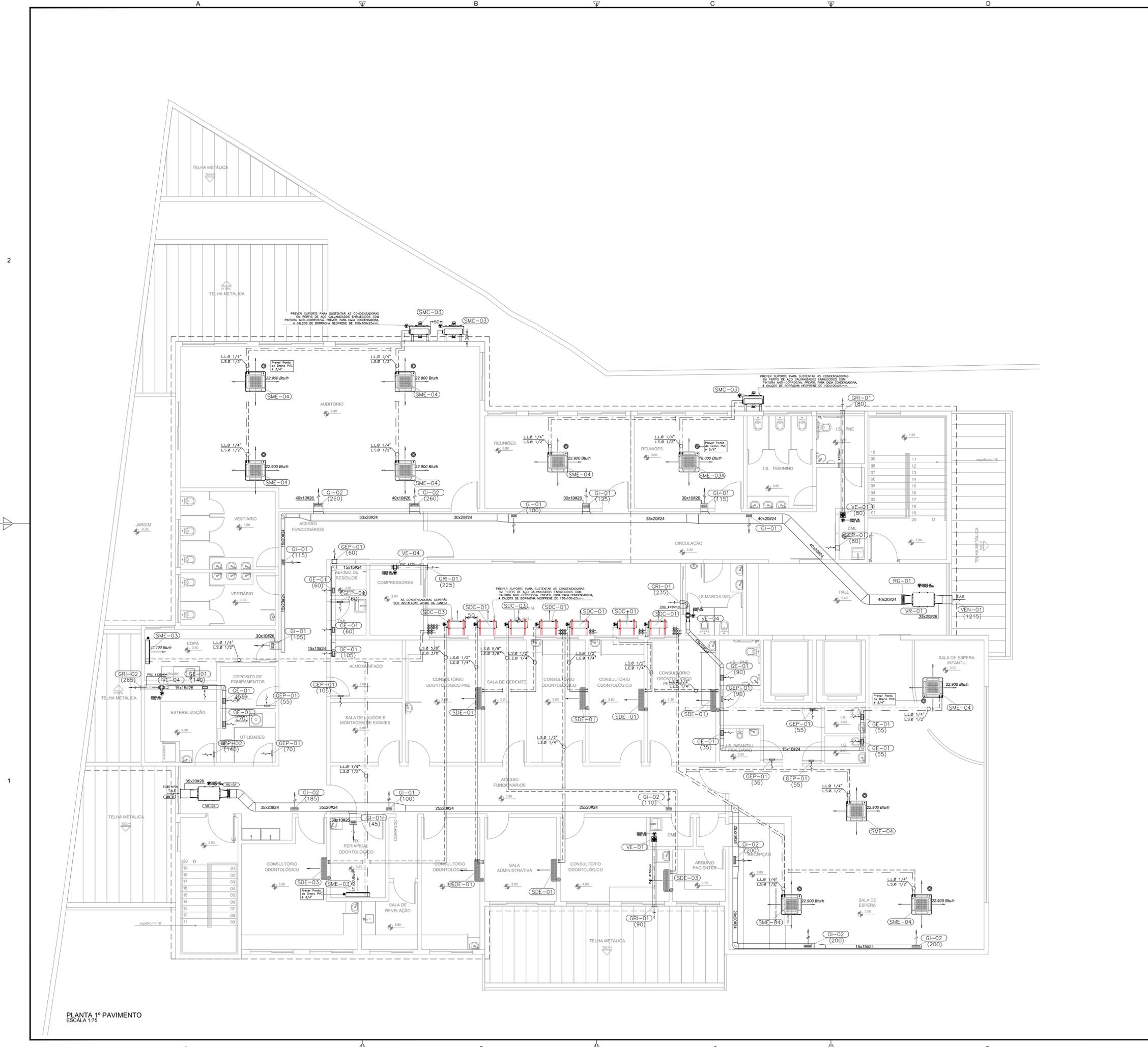
2

1

2

1

A1



SIMBOLOGIA

	INDICAÇÃO DE POSIÇÃO DE CORTE
	INDICAÇÃO DE PONTO DE DRENO
	INDICAÇÃO DE RALO SIFONADO
	INDICAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA
	INDICAÇÃO DE PONTO DE FORÇA
	INDICAÇÃO DE TOMADA DE AR EXTERNO
	INDICAÇÃO DE INSUFLAMENTO
	INDICAÇÃO DE RETORNO E/OU EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE LINHA FRIGIFÉRICA (UNIFILAR)
	INDICAÇÃO DE SEPTO NO ENTREFORRO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE AR EXTERNO

NOTAS GERAIS:

1. VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO;
3. EVITAR AO MÁXIMO O USO DE LÂMPADAS DICRÓICAS;
4. AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO PERMANECER FECHADAS;
5. AS JANELAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR PERSIANAS INTERNAS;
6. AS LINHAS FRIGIFÉRICAS DEVERÃO SER DE COBRE E ISOLADAS EXTERNAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA;
7. ESTÁ SENDO UTILIZADO NESTE PROJETO O SISTEMA DE LINHA RAMIFICADA, DO TIPO VRF;
8. O DIÂMETRO MÍNIMO DOS TUBOS DE DRENO SERÁ 1", EM PVC;
9. OS CABOS DE LÓGICA ACOMPANHARÃO OS CIRCUITOS FRIGIFÉRICOS;
10. ONDE FOR NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PREVISTO ADEQUAÇÃO DAS LUMINÁRIAS, E/OU PAGINAÇÃO DO FORRO PARA INSTALAÇÃO DAS UNIDADES EVAPORADORAS;
11. DEVERÃO SER PREVISTOS DESVIOS NOS PERFILADOS DE ELÉTRICA, NOS ELETRODUTOS, TUBULAÇÕES E DEMAIS INTERFERÊNCIAS NO FORRO, NOS PONTOS EM QUE SERÃO INSTALADAS AS UNIDADES EVAPORADORAS;
12. REALIZAR LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES DE COBRE UTILIZANDO-SE GÁS R141B;
13. REALIZAR TESTE DE ESTANQUEIDADE NAS TUBULAÇÕES.
14. TEMPERATURA AMBIENTE 24°C;
15. PREVER ACESSO AOS EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA;
16. PARA PONTOS DE FORÇA E PONTO DE DRENO VER LEGENDA DOS EQUIPAMENTOS;
17. RESPEITAR DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA INSTALAÇÃO DA UNIDADE CONDENSADORA.

SERVIÇOS À CARGO DA OBRA CIVIL:

1. SERVIÇOS DE ALVENARIA, CONCRETO, CARPINTARIA, SERRALHERIA, FORRO, Furos EM VIGAS, LAJES E/OU PAREDES E PINTURAS;
2. FORNECIMENTO DE PONTO DE FORÇA PROTEGIDO JUNTO AOS EQUIPAMENTOS;
3. PONTOS DE DRENO JUNTO AS UNIDADES EVAPORADORA/CONDENSADORA;
4. LOCAL ADEQUADO PARA GUARDA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS;
5. ENERGIA ELÉTRICA PARA OS EQUIPAMENTOS DE TRABALHO.

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	EXECUTIVO	EXE			04/2024
02	EXECUTIVO	EXE			03/2024
01	EXECUTIVO	EXE	MAM / GCR	IDM	01/2024
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	APC	ALS	02/2023

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:
CONSORCIO PITÁGORAS
 RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80, BELVEDERE
 BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.320-670
 TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3671-1920
 EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
 RUA GERALDO DE MIRANDA 337, CARNÊINHOS - JOÃO MONLEVADE - MG
 CEP: 35930-027 TEL: (31) 3589-2500

PROJETO UBS E CEO ANTÔNIO GONÇALVES
 RUA DUQUE DE CAIXAS 193, JOSÉ ELOI - JOÃO MONLEVADE - MG - CEP: 35930-198

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ CONTRATANTE DO PROJETO: _____

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: ABRIL/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EXE-CLM
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA GERAL 1º PAVIMENTO	FRANCA: 02/04	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CREDENCIAL DO AUTOR.		

PLANTA 1º PAVIMENTO
 ESCALA 1:75

MINI VENTILADORES PARA EXAUSTÃO E TOMADA DE AR EXTERNO					
IDENTIFICAÇÃO	VE-01	VE-02	VE-03	VE-04	VE-05
LOCAL ATENDIDO	DML (TÉRREO/1ºPAV.)	RAIO-X PERIAPICAL - ARQUIVO ODONTO. / ESTERILIZAÇÃO	BANHEIROS (TÉRREO) - DML (TÉRREO)	ESTERILIZAÇÃO - DEPÓSITO EQUIP. - UTILIDADES / ABRIGO DE RESÍDUOS - DML - UTILIDADES / BANHEIROS 1ºPAV.	BANHEIROS (TÉRREO)
MARCA DE REFERÊNCIA	SOLER&PALAU	SOLER&PALAU	SOLER&PALAU	SOLER&PALAU	SOLER&PALAU
MODELO DE REFERÊNCIA	SILENT-300 PLUS	TD-160/100 N SILENT	TD-250/100 N SILENT	TD-350/150 MIXVENT	TD-500/150-160 SILENT
POSICÃO DE MONTAGEM	VERTICAL	HORIZONRAL	VERTICAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL
VAZÃO DE AR (m³/h)	300	108	204	254	432
ROTAÇÃO (rpm)	2.200	2060	2210	2300	2620
PRES. EST. DIS. (mmca)	9	4	5	7	11
POTÊNCIA (kW)	0,021	0,025	0,030	0,034	0,65
CORRENTE (A)	0,09	0,13	0,31	0,16	0,28
CARAC. ELÉT. (V/f/Hz)	220/2/60	220/2/60	220/2/60	220/2/60	220/2/60
DIMENSÕES (AxLxP) mm	214x214x150	95x135x232	252x204x575	252x462x204	484x274x221
PESO (kg)	1,25	1,4	5,4	5	6
QUANTIDADE	03	02	1	3	1

VENTILADORES PARA TOMADA DE AR EXTERNO	
IDENTIFICAÇÃO	VR-01
MARCA DE REFERÊNCIA	SICFLUX
MODELO DE REFERÊNCIA	FH-315
POSICÃO DE MONTAGEM	HORIZONRAL
VAZÃO DE AR (m³/h)	1290
PRES. EST. DIS. (mmca)	23
POTÊNCIA (kW)	0,250
CORRENTE (A)	0,88
CARAC. ELÉT. (V/f/Hz)	220/2/60
DIMENSÕES (AxLxP) mm	350x570x880
PESO (kg)	28
QUANTIDADE	4

LEGENDA ACESSÓRIOS		
GI-01	28	GRELHA PARA INSUFLAMENTO - MOD.: AT-DG 225x125mm - REF.: TROX
GI-02	08	GRELHA PARA INSUFLAMENTO - MOD.: AT-DG 325x125mm - REF.: TROX
REG-01	04	REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE EXAUSTÃO RG-B TAM.: 405x200mm - REF.: TROX
REG-02	01	REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE EXAUSTÃO RG-B TAM.: 205x200mm - REF.: TROX
GRI-01	04	GRELHAS PARA DESCARGA DE AR EM ALUMÍNIO MOD.: GRI-200 TAM.: 200x200mm - REF.: TROX
GRI-02	04	GRELHAS PARA DESCARGA DE AR EM ALUMÍNIO MOD.: GRI-100 TAM.: 165x165mm - REF.: TROX
GEP-01	19	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE PORTA MOD.: AGST TAM.: 225x125mm REF.: TROX
GEP-02	03	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE PORTA MOD.: AGST TAM.: 325x165mm REF.: TROX
GE-01	21	GRELHAS PARA EXAUSTÃO MOD.: AE-AG TAM.: 225x125mm REF.: TROX

SISTEMA SPLIT - UNIDADE EVAPORADORA TIPO HI-WALL			
IDENTIFICAÇÃO	SDE-01	SDE-02	SDE-03
MARCA DE REFERÊNCIA	MIDEA	MIDEA	MIDEA
MODELO DE REFERÊNCIA	42MKCA18M5	42MKCA12M5	42MKCA22M5
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/h)	18.000	12.000	22.000
DIÂMETRO DA LINHA DE SUÇÃO. (mm)	12,7	12,7	15,87
DIÂMETRO DA LINHA DE EXPANSÃO. (mm)	6,35	6,35	9,52
CARAC. ELÉT. (V/f/Hz)	220/2/60	220/2/60	220/2/60
DIMENSÕES (AxLxP) mm	292x920x223	265x790x198	322x998x240
PESO (kg)	11,5	8	15,5
QUANTIDADE	13	8	2

SISTEMA SPLIT - UNIDADE CONDENSADORA PARA EVAPORADORA TIPO HI-WALL			
IDENTIFICAÇÃO	SDC-01	SDC-02	SDC-03
MARCA DE REFERÊNCIA	MIDEA	MIDEA	MIDEA
MODELO DE REFERÊNCIA	38MKCA12M5	38MKCA18M5	38MKCA22M5
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	18.000	12.000	22.000
VAZÃO DE AR (m³/h)	650	900	1150
DIÂMETRO DA LINHA DE SUÇÃO. (mm)	12,7	12,7	15,87
DIÂMETRO DA LINHA DE EXPANSÃO. (mm)	6,35	6,35	9,52
CORRENTE NOMINAL (A)	5	7,5	9,5
POTÊNCIA NOMINAL (kW)	1,069	1,528	1,948
CARAC. ELÉT. (V/f/Hz)	220/2/60	220/2/60	220/2/60
DIMENSÕES (AxLxP) mm	540x843x250	540x843x250	700x908x320
PESO (kg)	28	34,5	44,5
QUANTIDADE	13	8	2

SISTEMA MULTISPLIT - UNIDADE CONDENSADORA PARA EVAPORADORA			
IDENTIFICAÇÃO	SMC-01	SMC-02	SMC-03
MARCA DE REFERÊNCIA	LG	LG	LG
MODELO DE REFERÊNCIA	A4UW30GFA2	ASUW36GFA2	A5UW48GFA1
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/h)	32.400	36.000	50.000
DIÂMETRO DA LINHA DE SUÇÃO. (mm)	9,52	9,52	9,52
DIÂMETRO DA LINHA DE EXPANSÃO. (mm)	6,35	6,35	6,35
CORRENTE NOMINAL (A)	15,7	16,8	24,9
POTÊNCIA NOMINAL (kW)	3,46	4,17	5,5
CARAC. ELÉT. (V/f/Hz)	220/2/60	220/2/60	220/2/60
DIMENSÕES (AxLxP) mm	834x950x330	834x950x330	834x950x330
PESO (kg)	61	61	73
QUANTIDADE	1	2	8

SISTEMA MULTISPLIT - UNIDADE EVAPORADORA TIPO HI-WALL			
IDENTIFICAÇÃO	SME-01	SME-02	SME-03
MARCA DE REFERÊNCIA	LG	LG	LG
MODELO DE REFERÊNCIA	AMNW09SJA0	AMNW12GSJA0	AMNW18GSKA0
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/h)	8.500	11.900	17.100
VAZÃO DE AR INSUF. (m³/h)	516	552	852
DIÂMETRO DA LINHA DE SUÇÃO. (mm)	9,52	9,52	9,52
DIÂMETRO DA LINHA DE EXPANSÃO. (mm)	6,35	6,35	6,35
CARAC. ELÉT. (V/f/Hz)	220/2/60	220/2/60	220/2/60
DIMENSÕES (AxLxP) mm	308x837x189	308x837x189	345x998x210
PESO (kg)	8,5	8,5	11,6
QUANTIDADE	5	1	3

SISTEMA MULTISPLIT - UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE			
IDENTIFICAÇÃO	SME-02A	SME-03A	SME-04
MARCA DE REFERÊNCIA	LG	LG	LG
MODELO DE REFERÊNCIA	AMNW12GTR1	AMNW18GTR1	AMNW24GTR1
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/h)	9.000	18.000	22.900
DIÂMETRO DA LINHA DE SUÇÃO. (mm)	9,52	12,7	12,7
DIÂMETRO DA LINHA DE EXPANSÃO. (mm)	6,35	6,35	6,35
CARAC. ELÉT. (V/f/Hz)	220/2/60	220/2/60	220/2/60
DIMENSÕES (AxLxP) mm	214x570x570	256x570x570	204x840x840
PESO (kg)	14	15,5	20,5
QUANTIDADE	2	2	13

SIMBOLOGIA

	INDICAÇÃO DE POSIÇÃO DE CORTE
	INDICAÇÃO DE PONTO DE DRENO
	INDICAÇÃO DE RALO SIFONADO
	INDICAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA
	INDICAÇÃO DE PONTO DE FORÇA
	INDICAÇÃO DE TOMADA DE AR EXTERNO
	INDICAÇÃO DE INSUFLAMENTO
	INDICAÇÃO DE RETORNO E/OU EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE LINHA FRIPUTRIGENA (UNIFILAR)
	INDICAÇÃO DE SEPTO NO ENTREFORRO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE AR EXTERNO

NOTAS GERAIS:

1. VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO;
3. EVITAR AO MÁXIMO O USO DE LÂMPADAS DICRÓICAS;
4. AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO PERMANECER FECHADAS;
5. AS JANELAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR PERSIANAS INTERNAS;
6. AS LINHAS FRIPUTRIGENAS DEVERÃO SER DE COBRE E ISOLADAS EXTERNAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA;
7. ESTÁ SENDO UTILIZADO NESTE PROJETO O SISTEMA DE LINHA RAMIFICADA, DO TIPO VRF;
8. O DIÂMETRO MÍNIMO DOS TUBOS DE DRENO SERÁ 1", EM PVC;
9. OS CABOS DE LÓGICA ACOMPANHARÃO OS CIRCUITOS FRIPUTRIGENOS;
10. ONDE FOR NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PREVISTO ADEQUAÇÃO DAS LUMINÁRIAS, E/OU PAGINAÇÃO DO FORRO PARA INSTALAÇÃO DAS UNIDADES EVAPORADORAS;
11. DEVERÃO SER PREVISTOS DESVIOS NOS PERFILADOS DE ELÉTRICA, NOS ELETRODUTOS, TUBULAÇÕES E DEMAIS INTERFERÊNCIAS NO FORRO, NOS PONTOS EM QUE SERÃO INSTALADAS AS UNIDADES EVAPORADORAS;
12. REALIZAR LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES DE COBRE UTILIZANDO-SE GÁS R141B;
13. REALIZAR TESTE DE ESTANQUEIDADE NAS TUBULAÇÕES.
14. TEMPERATURA AMBIENTE 24°C;
15. PREVER ACESSO AOS EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA;
16. PARA PONTOS DE FORÇA E PONTO DE DRENO VER LEGENDA DOS EQUIPAMENTOS;
17. RESPEITAR DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA INSTALAÇÃO DA UNIDADE CONDENSADORA.

SERVIÇOS À CARGO DA OBRA CIVIL:

1. SERVIÇOS DE ALVENARIA, CONCRETO, CARPINTARIA, SERRALHERIA, FORRO, FUIOS EM VIGAS, LAJES E/OU PAREDES E PINTURAS;
2. FORNECIMENTO DE PONTO DE FORÇA PROTEGIDO JUNTO AOS EQUIPAMENTOS;
3. PONTOS DE DRENO JUNTO AS UNIDADES EVAPORADORA/CONDENSADORA;
4. LOCAL ADEQUADO PARA GUARDA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS;
5. ENERGIA ELÉTRICA PARA OS EQUIPAMENTOS DE TRABALHO.

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	EXECUTIVO	EXE			04/2024
02	EXECUTIVO	EXE			03/2024
01	EXECUTIVO	EXE	MMG / GCR	IDM	01/2024
00	EMISSION INICIAL	EXE	APC	ALS	02/2023

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO PITÁGORAS
 RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80, BELVEDERE
 BELHORIZONTE-MG - CEP: 36.320-670
 TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3671-1920
 EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
 RUA GERALDO DE MIRANDA 337, CARNÊIRINHOS - JOÃO MONLEVADE, MINAS GERAIS
 CEP: 35930-027 TEL: (31) 3859-2500

PROJETO UBS E CEO ANTÔNIO GONÇALVES
 RUA DUQUE DE CAIXAS 193, JOSÉ ELIO - JOÃO MONLEVADE - MG - CEP: 35930-198

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CONTRATANTE DO PROJETO:
DATA: ABRIL/2024	ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ-EXE-CLM	FRANCA: 03/04

TÍTULO DOS DESENHOS:
 PLANTA GERAL COBERTURA
 LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

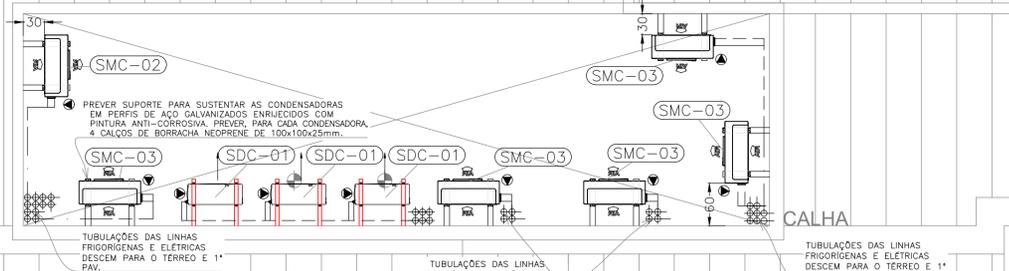
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CREDENCIAL DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS:
 PRJ-1809-EXE-CLM-0101-REV03

PLANTA COBERTURA
 ESCALA 1:50

CALHA
 TELHA FIBROCIAMENTO
 TIPO CANALETE i= 9%

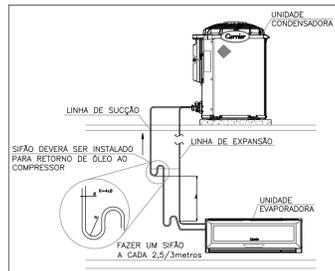
TELHA FIBROCIAMENTO
 TIPO CANALETE i= 9%

TELHA FIBROCI
 TIPO CANALETE

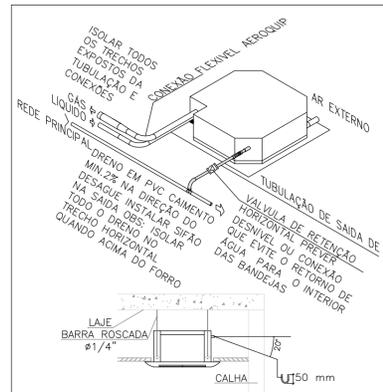


TELHA FIBROCIAMENTO
 TIPO CANALETE i= 9%

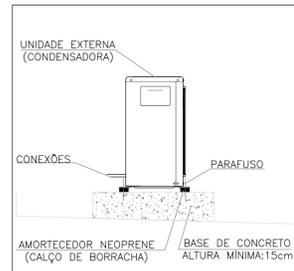
TELHA FIBROCIAMENTO
 TIPO CANALETE i= 9%



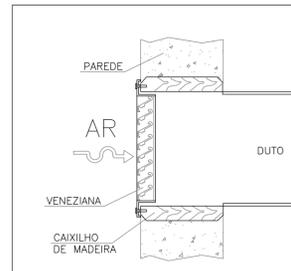
01 DETALHE TÍPICO INTERLIGAÇÃO ENTRE CONDENSADORA E EVAPORADORA



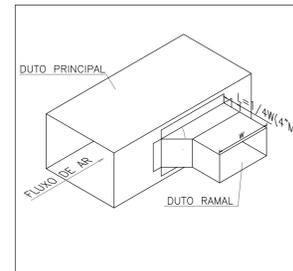
02 DETALHE TÍPICO DE CASSETE



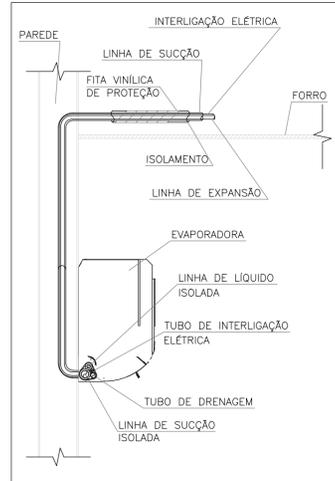
03 DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CONDENSADORAS



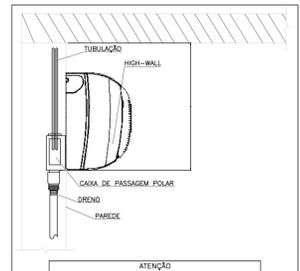
04 DETALHE DA TOMADA DE AR COM VENEZIANA E DUTO



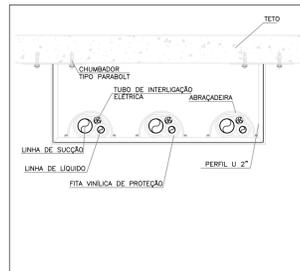
05 DETALHE PARA DERIVAÇÃO DE DUTOS



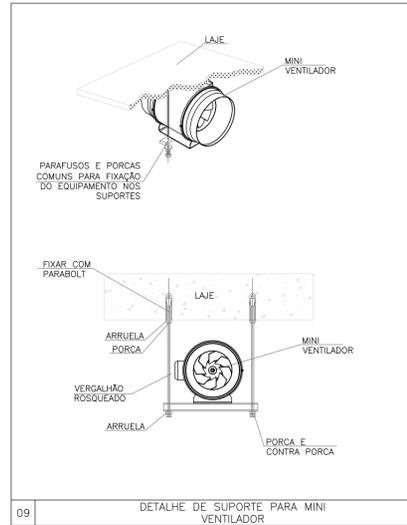
06 DETALHE TÍPICO DA REDE FRIGORÍGENA DO HIGH WALL



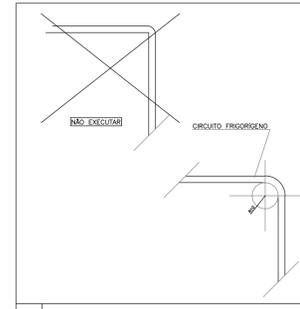
07 DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA HIGH-WALL



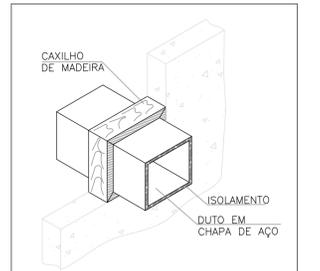
08 DETALHE TÍPICO DA CONSTRUÇÃO DOS SUPORTES DA REDE FRIGORÍGENA PARA FIXAÇÃO NO TETO



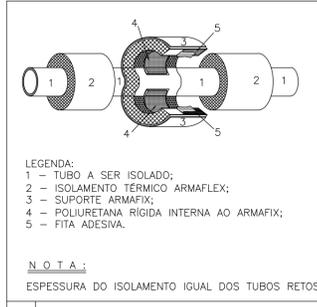
09 DETALHE DE SUPORTE PARA MINI VENTILADOR



10 DETALHE TÍPICO DE CONSTRUÇÃO DAS CURVAS DO CIRCUITO FRIGORÍGENO



11 DETALHE DE PASSAGEM DE DUTO EM ALVENARIA



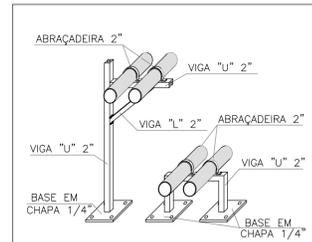
12 DETALHE TÍPICO DE ISOLAMENTO DE TUBULAÇÕES FRIGORÍGENA

1- ALUMÍNIO CORRUGADO (EM TRECHOS EXTERNOS)
2- ISOLAMENTO TÉRMICO
3- TUBO
4- FITA DE ALUMÍNIO 15 mm COM FECHO

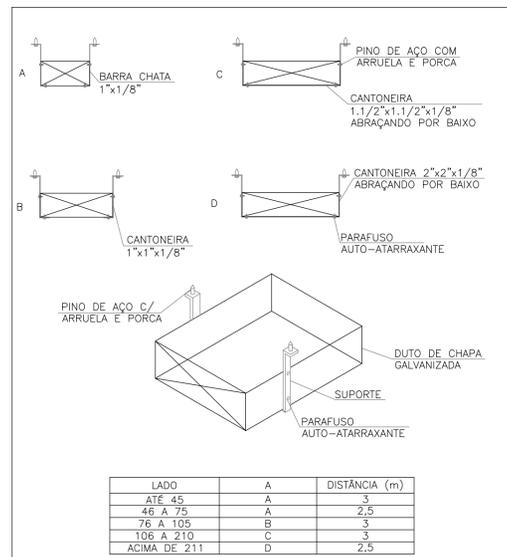
Ø TUBULAÇÃO	CLASSE DO ISOLAMENTO	ESPESSURA DO ISOLAMENTO (mm)
1/4"	M	19,0
3/8"	M	19,0
1/2"	M	22,0
5/8"	M	22,0
3/4"	M	22,0
7/8"	M	23,00
1"	M	23,50
1.1/8"	M	24,50
1.3/8"	M	25,0
1.5/8"	M	26,0

OBS.: OS VALORES ACIMA DESCRITOS REFEREM-SE AO DO FABRICANTE DESCRITO NO MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO

13 DETALHE DE ISOLAMENTO PARA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE



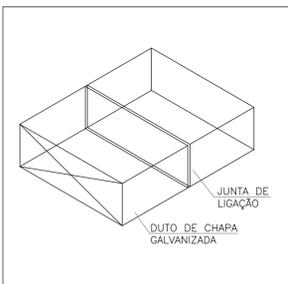
14 DETALHE TÍPICO DE CONSTRUÇÃO DOS SUPORTES DA REDE FRIGORÍGENA



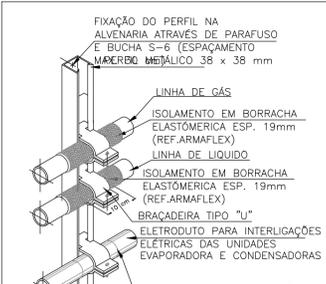
15 DETALHE TÍPICO DE SUPORTE DE DUTO



16 DETALHE PARA FABRICAÇÃO DE JOELHO



17 DETALHE TÍPICO DE JUNTAS DE LIGAÇÕES PARA DUTOS



18 DETALHE DO SUPORTE P/ TUBULAÇÃO DE COBRE E ELTRODUTO (VERTICAL)

SIMBOLOGIA

	INDICAÇÃO DE POSIÇÃO DE CORTE
	INDICAÇÃO DE PONTO DE DRENO
	INDICAÇÃO DE RALO SIFONADO
	INDICAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA
	INDICAÇÃO DE PONTO DE FORÇA
	INDICAÇÃO DE TOMADA DE AR EXTERNO
	INDICAÇÃO DE INSUFLAMENTO
	INDICAÇÃO DE RETORNO E/OU EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	INDICAÇÃO DE LINHA FRIGORÍGENA (UNIFILAR)
	INDICAÇÃO DE SEPTO NO ENTREFORRO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO DE DUTO DE AR EXTERNO

NOTAS GERAIS:

1. VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO;
3. EVITAR AO MÁXIMO O USO DE LÂMPADAS DICRÓICAS;
4. AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO PERMANECER FECHADAS;
5. AS JANELAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR PERSIANAS INTERNAS;
6. AS LINHAS FRIGORÍGENAS DEVERÃO SER DE COBRE E ISOLADAS EXTERNAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA;
7. ESTÁ SENDO UTILIZADO NESTE PROJETO O SISTEMA DE LINHA RAMIFICADA, DO TIPO VRF;
8. O DIÂMETRO MÍNIMO DOS TUBOS DE DRENO SERÁ 1", EM PVC;
9. OS CABOS DE LÓGICA ACOMPANHARÃO OS CIRCUITOS FRIGORÍGENOS;
10. ONDE FOR NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PREVISTO ADEQUAÇÃO DAS LUMINÁRIAS, E/OU PAGINAÇÃO DO FORRO PARA INSTALAÇÃO DAS UNIDADES EVAPORADORAS;
11. DEVERÃO SER PREVISTOS DESVIOS NOS PERFILADOS DE ELÉTRICA, NOS ELETRODUTOS, TUBULAÇÕES E DEMAIS INTERFERÊNCIAS NO FORRO, NOS PONTOS EM QUE SERÃO INSTALADAS AS UNIDADES EVAPORADORAS;
12. REALIZAR LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES DE COBRE UTILIZANDO-SE GAS R141B;
13. REALIZAR TESTE DE ESTANQUEIDADE NAS TUBULAÇÕES.
14. TEMPERATURA AMBIENTE 24°C;
15. PREVER ACESSO AOS EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA;
16. PARA PONTOS DE FORÇA E PONTO DE DRENO VER LEGENDA DOS EQUIPAMENTOS;
17. RESPEITAR DISTÂNCIAS MÍNIMAS PARA INSTALAÇÃO DA UNIDADE CONDENSADORA.

SERVIÇOS À CARGO DA OBRA CIVIL:

1. SERVIÇOS DE ALVENARIA, CONCRETO, CARPINTARIA, SERRALHERIA, FORRO, Furos em vigas, LAJES E/OU PAREDES E PINTURAS;
2. FORNECIMENTO DE PONTO DE FORÇA PROTEGIDO JUNTO AOS EQUIPAMENTOS;
3. PONTOS DE DRENO JUNTO AS UNIDADES EVAPORADORA/CONDENSADORA;
4. LOCAL ADEQUADO PARA GUARDA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS;
5. ENERGIA ELÉTRICA PARA OS EQUIPAMENTOS DE TRABALHO.

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	EXECUTIVO	EXE			04/2024
02	EXECUTIVO	EXE			03/2024
01	EXECUTIVO	EXE	MMG / GCR	IDM	01/2024
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	APC	ALS	02/2023

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
CONSORCIO PITÁGORAS
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80, BELVEDERE
Belo Horizonte - MG - CEP: 30.320-670
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
RUA GERALDO DE MIRANDA 337, CARNÊINHOS - JOÃO MONLEVADE, MINAS GERAIS
CEP: 35930-027 TEL: (31) 3589-2500

PROJETO UBS E CEO ANTÔNIO GONÇALVES
RUA DUQUE DE CAIXAS 193, JOSÉ ELIO - JOÃO MONLEVADE - MG - CEP: 35930-198

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ CONTRATANTE DO PROJETO: _____
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE: _____

DATA: ABRIL/2024 ESCALA: INDICADA CÍDIGO: PRJ-EXE-CLM
TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHES GERAIS PRANCHAS: 04/04

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CREDENCIAL DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-1809-EXE-CLM-0101-REV03

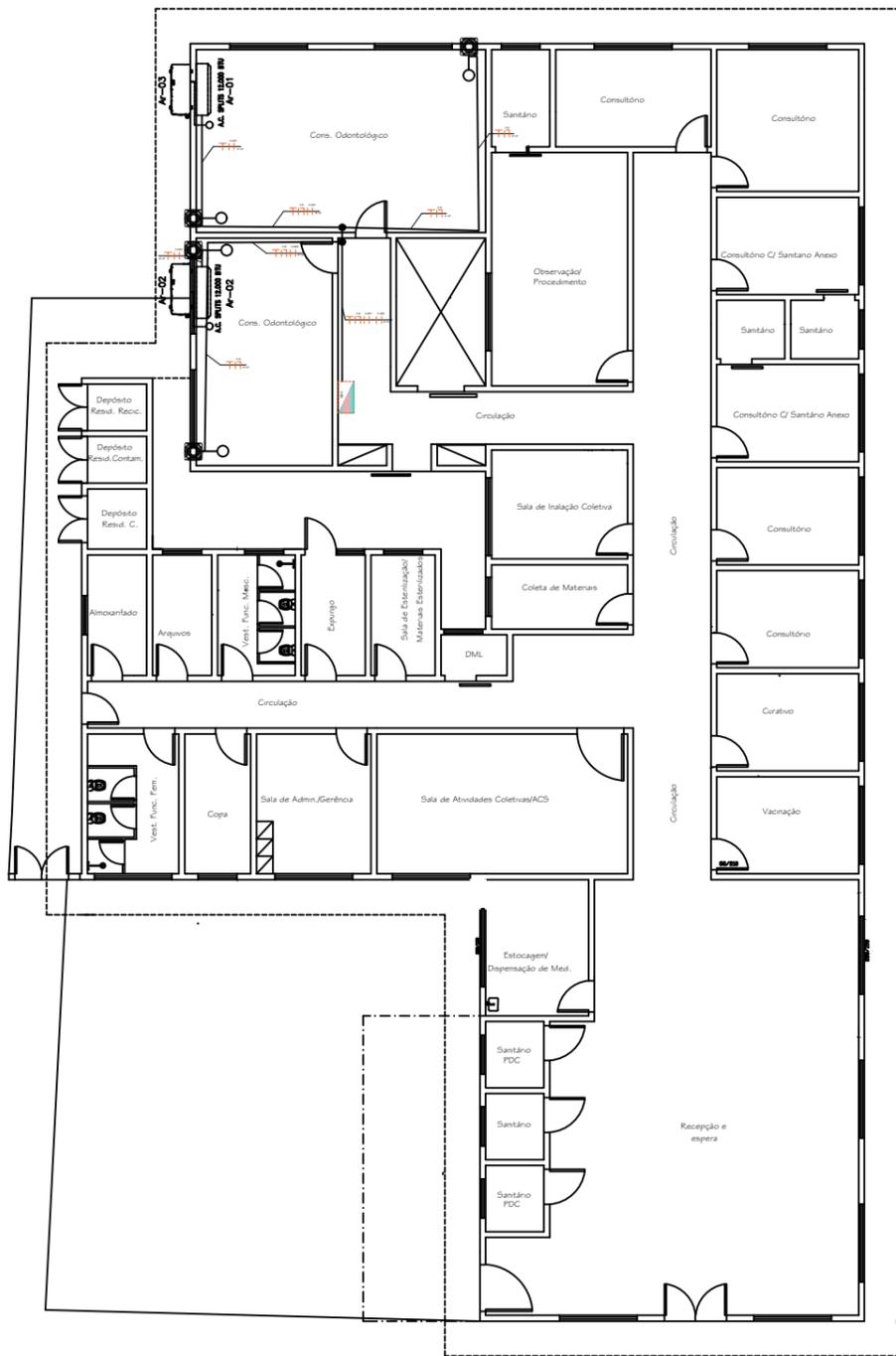
**UBS CIDADE NOVA -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO

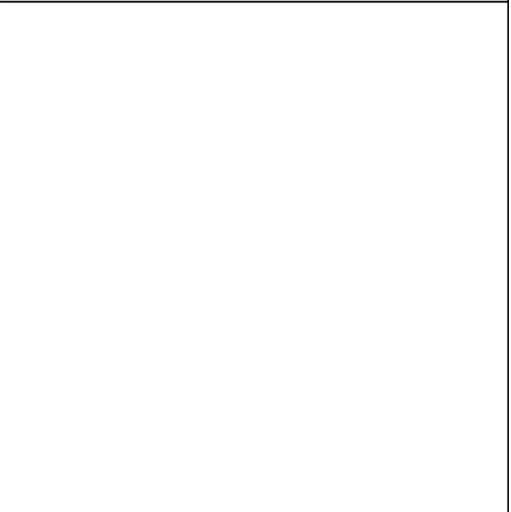


PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	RENOVADOR DE AR SPLITVENT 2,3m DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1,3m DO PISO

Planta Baixa Esc. 1:75 Área - 502,02 m²



Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras	
PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROJ.:
SECRETÁRIO: Eduardo Barros	USO: Público / Saúde
TÍTULO: PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	FORMA: Edif - 04
ENDEREÇO: Rua O1 esq. cl Rua Gavota, barro Cidade Nova, João Monlevade, MG.	ÁREA TERRENO: 1376,43 m²
PROPR.: Prefeitura Municipal de João Monlevade	ÁREA CONSTRUÍDA: 502,02 m²
R.T.: Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	TAXA OCUPAÇÃO: 36,47 %
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO: 0,36
	DESENHO: Norma / Merremar
	DATA: Abril / 2022
	FOLHA: 01

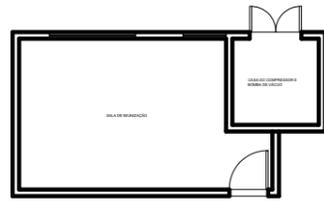
**UBS DR. JOSÉ NELSON FAGUNDES -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

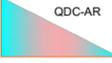
ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



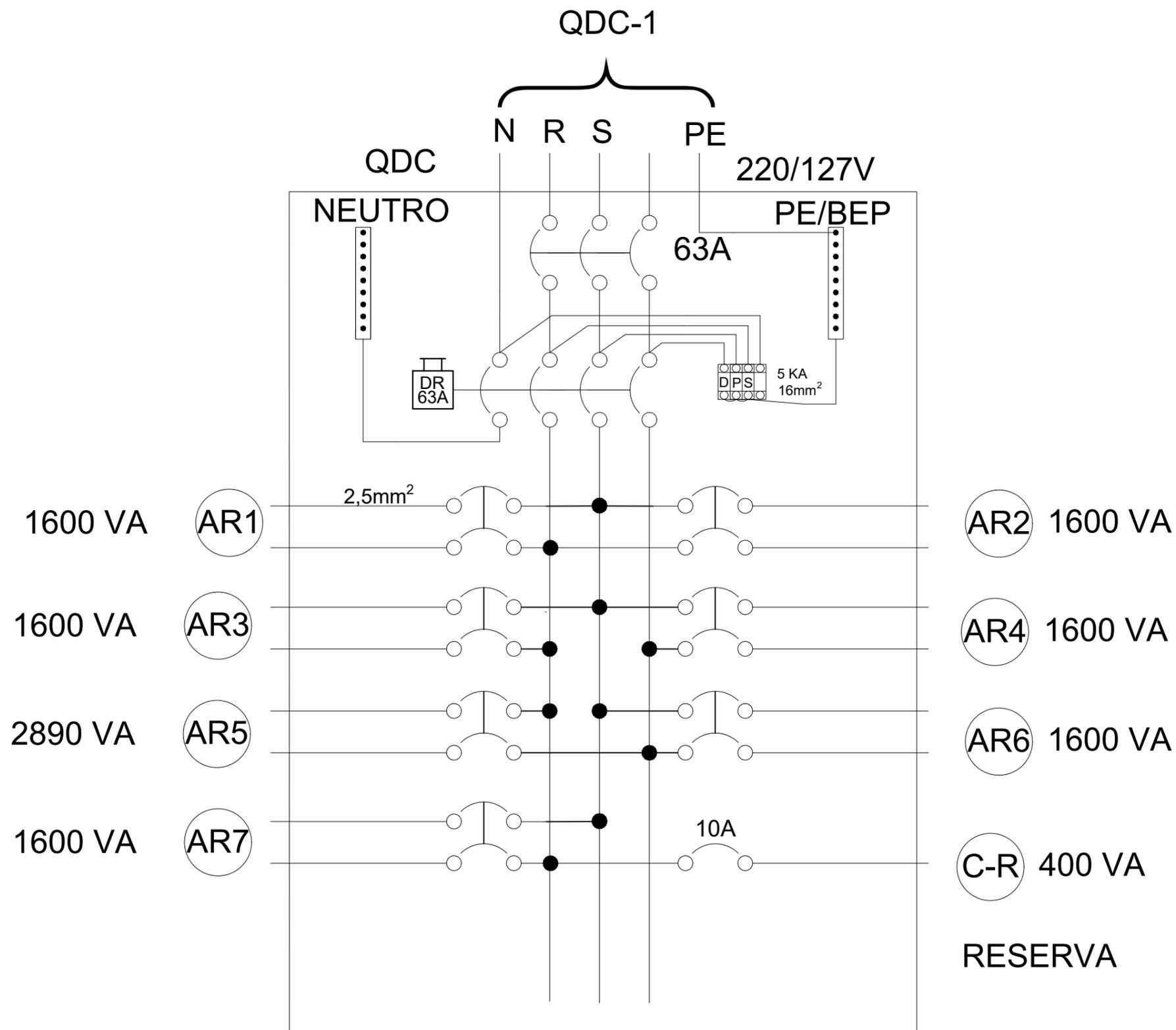
LEGENDA

	Ar-00 CONDENSADORA
	PROJ. A.C. SPLITS Ar-00 AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO APARENTE
	QDC-AR QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	RENOVADOR DE AR SPLITVENT 2,3m DO CHÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1,3m DO PISO

Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras

PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROC:
SECRETÁRIO: Eduardo Bastos	USO: Saúde
TÍTULO: Projeto de Climatização	ZONA: Zud - 01
ENDEREÇO: Rua Marquês de Valência, Novo Cruzeiro, João Monlevade	ÁREA TERRENO:
PROPR: Prefeitura Municipal de João Monlevade	ÁREA CONSTRUÍDA:
R.T.: Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
	DESENHO: Sérgio Drumond
	DATA: Abri/2022
	FOLHA: Única

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
20 MÓDULOS
(14 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras	
PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROC:
SECRETÁRIO: Eduardo Bastos	USO: Saúde
TÍTULO: Projeto de Climatização	ZONA: Zud - 01
ENDEREÇO: Rua Marquês de Valência, Novo Cruzeiro, João Monlevade	ÁREA TERRENO:
PROPR: Prefeitura Municipal de João Monlevade	ÁREA CONSTRUÍDA:
R.T.: Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
	DESENHO: Sérgio Drumond
	DATA: Abriil/2022
	FOLHA: Única

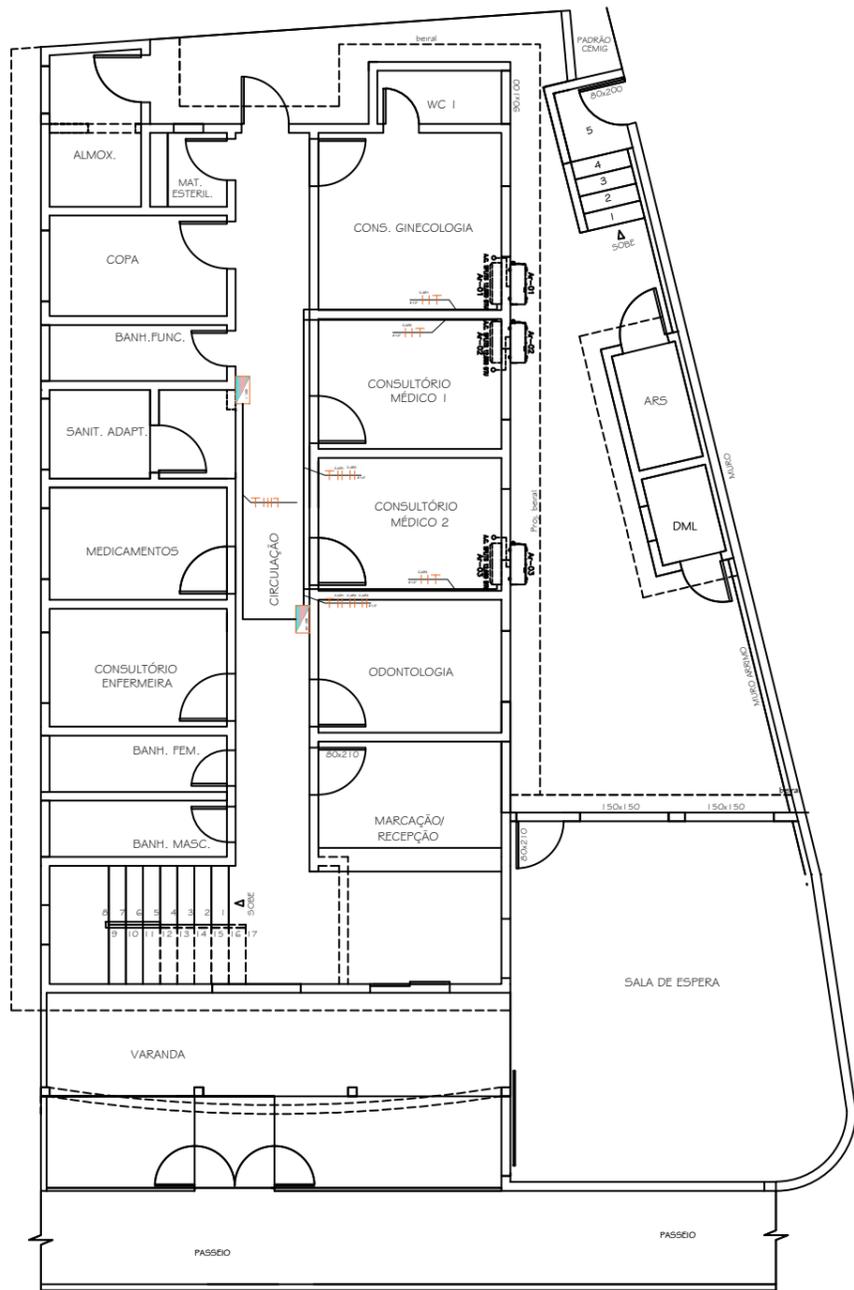
**UBS INDUSTRIAL -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

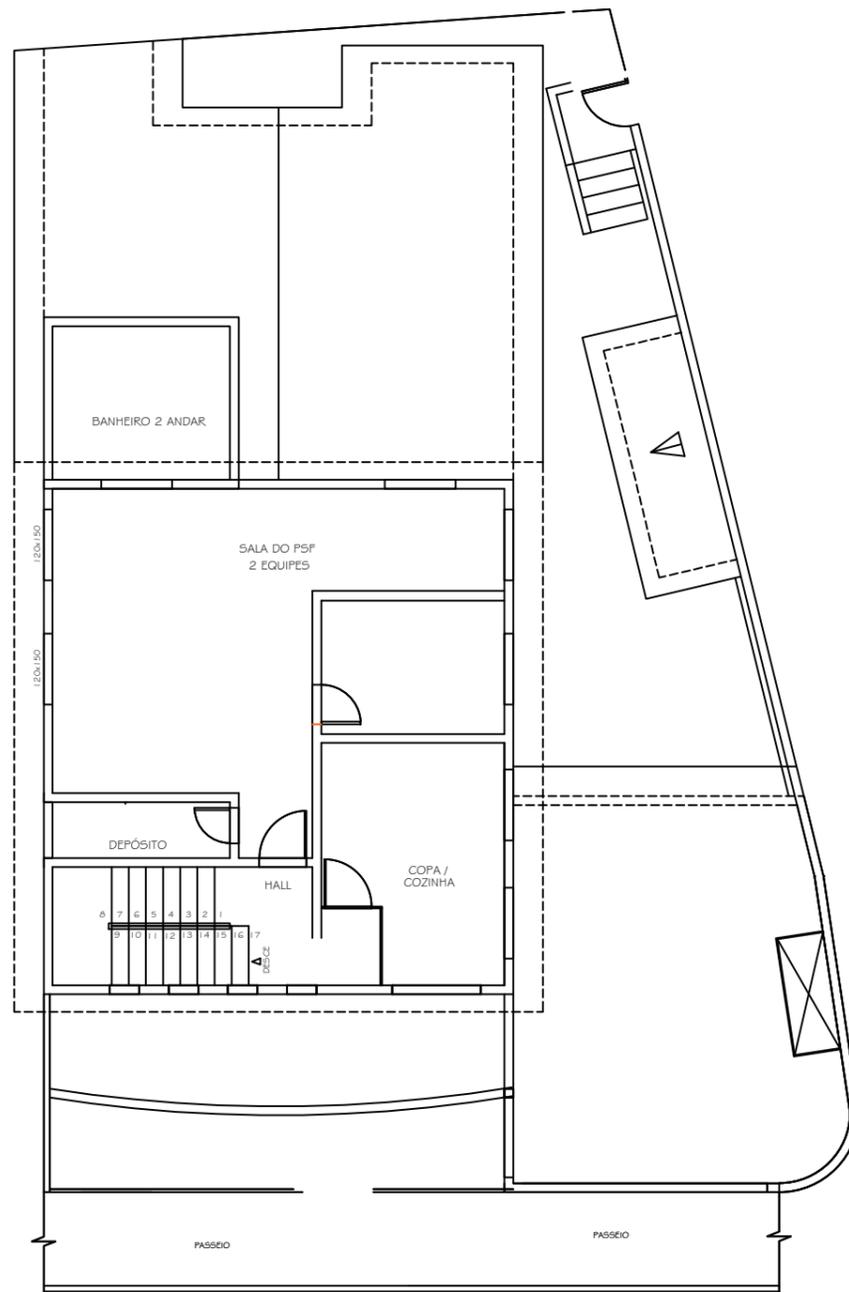
ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



PLANTA BAIXA 1º PAV.
ESCALA: 1/50
ÁREA = 162,70m²



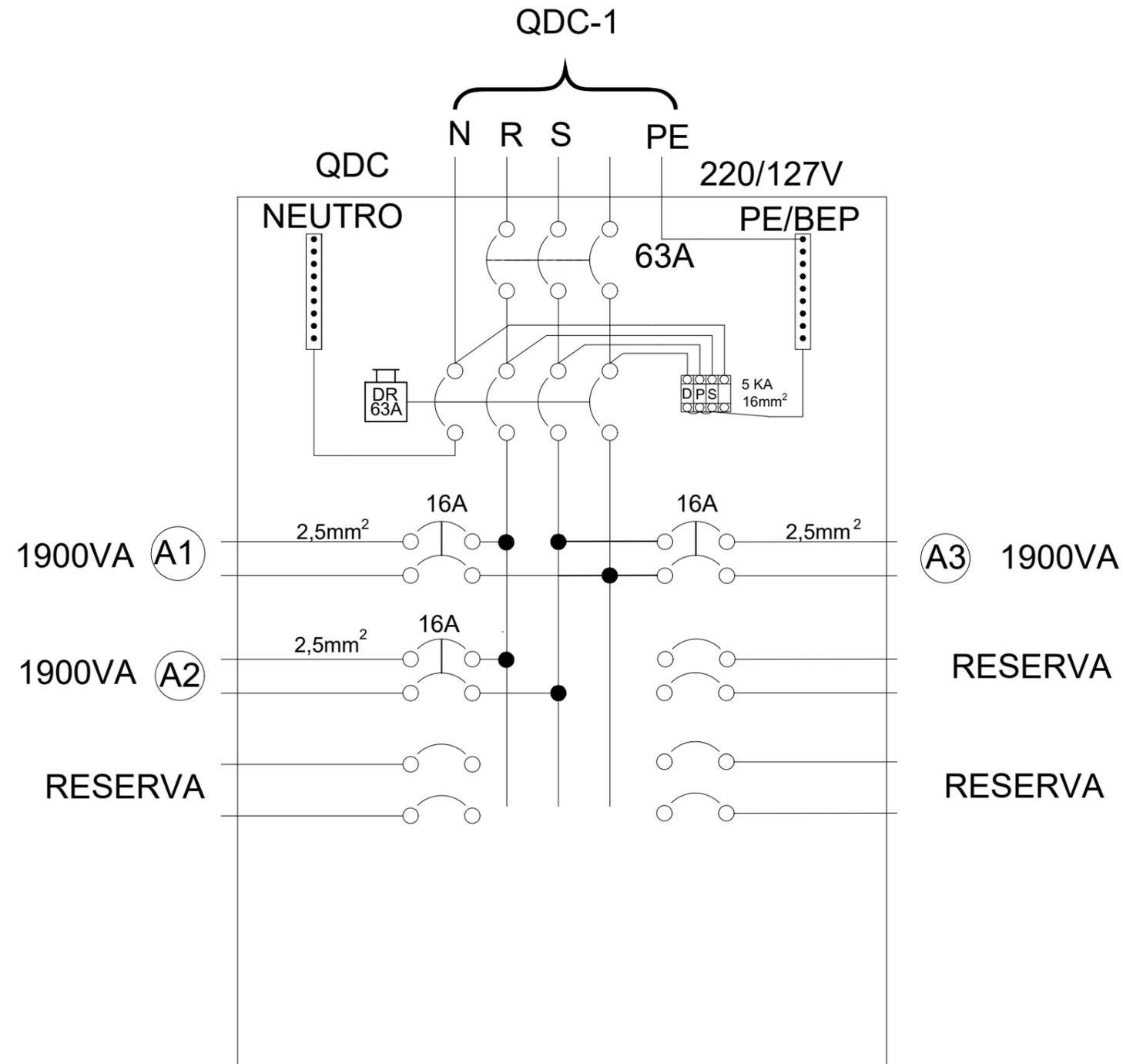
PLANTA BAIXA 2º PAV.
ESCALA: 1/50
ÁREA = 69,20m²

LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT
	ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS

Prefeitura Municipal de João Monlevade

Prefeito: Laécio Ribeiro	Proc
Secretário: Eduardo Bastos	Uso:
Projeto de Climatização	Zona: ZUD 1
Endereço: Rua Ipatinga, 624, Bairro Industrial, João Monlevade -MG	Área Terreno: 236,11 m²
Prop: Prefeitura Municipal de João Monlevade	Área Construída: 121,33 m² 133,28 m²
R.T. Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	Taxa Ocupação: 75%
	Coefficiente Aproveitamento: 1,08
	Desenho: Zaira Vieira
	Data: Julho/2023
	Folha: 1/2

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
20 MÓDULOS
(17 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade

Prefeito: Laécio Ribeiro	Proc:
Secretário: Eduardo Bastos	Uso:
Título: Projeto de Climatização	Zona: ZUD 1
Endereço: Rua Ipatinga, 624, Bairro Industrial, João Monlevade -MG	Área Terreno: 236,11 m ²
Prop: Prefeitura Municipal de João Monlevade	Área Construída: 121,33 m ² 133,28 m ²
R.T. Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	Taxa Ocupação: 75%
	Coeficiente Aproveitamento: 1,08
	Desenho: Zamira Vieira
	Data: Julho/2023
	Folha: F004/ 1/2

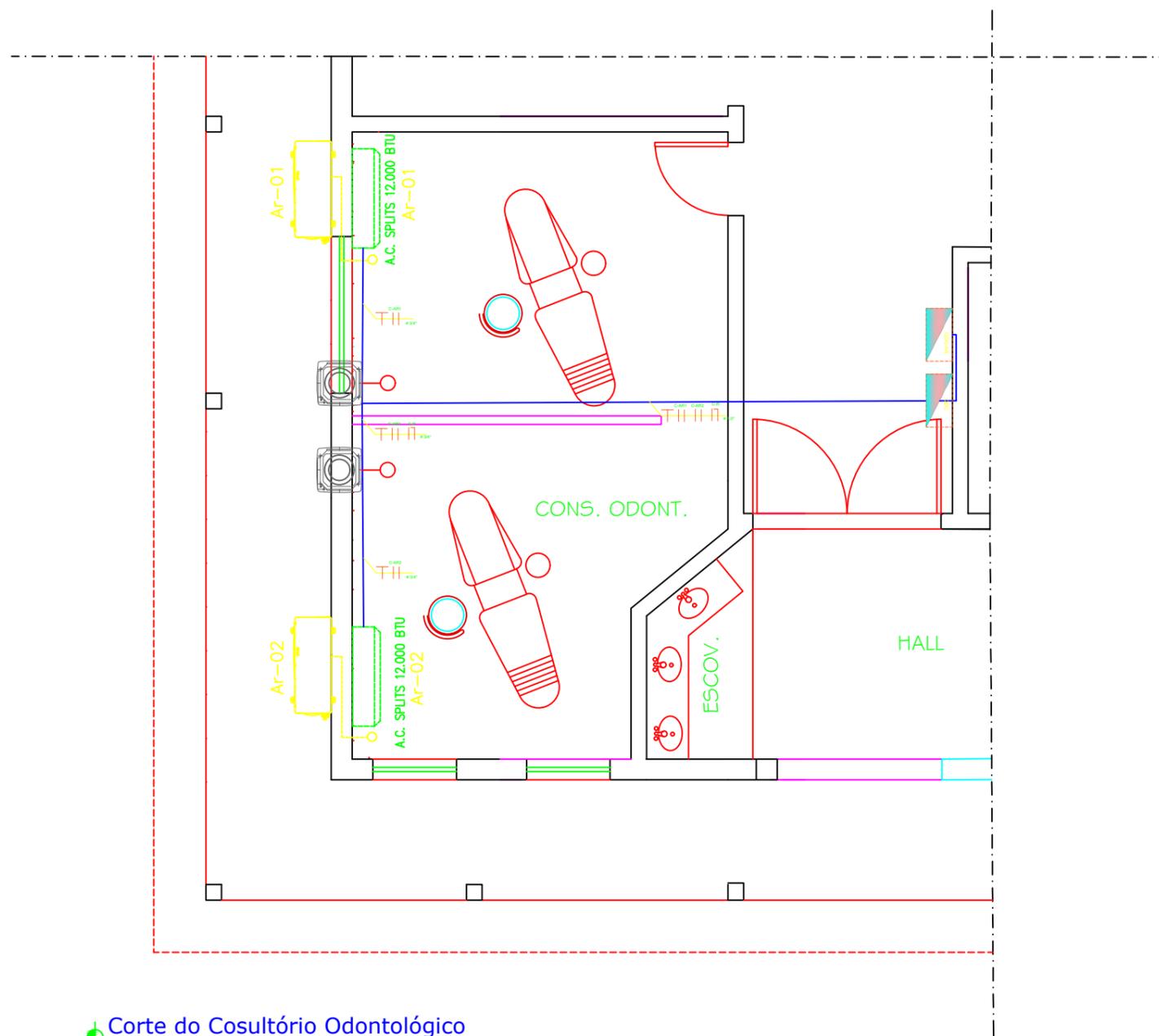
**UBS LARANJEIRAS -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



Corte do Cosultório Odontológico
Esc: 1:50

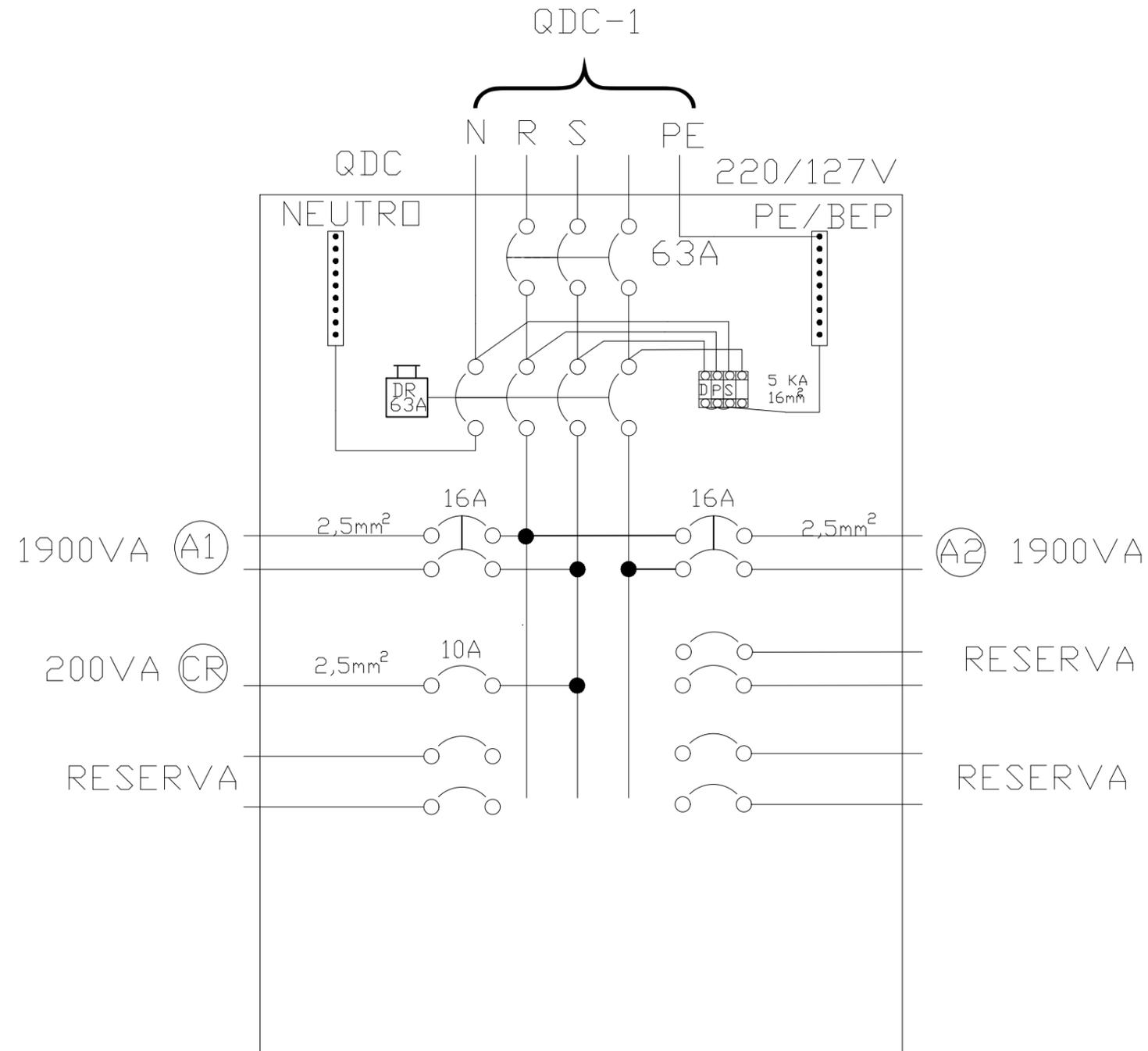
LEGENDA

	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	TOMADA PARA RENOVADOR DE AR SPLITVENT 2,3m DO CHÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1,3m DO PISO

Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras

Prefeito: Laércio Ribeiro	Proc:
Secretário: Eduardo Bastos	Uso: Institucional / Exist. / Const.
Projeto de Climatização	Zona: Zud - 01
Endereço: Rua Wilson de Souza, bairro Laranjeiras, João Monlevade.	Área Terreno: 830,73 m ²
	Área Construída: 316,18 m ²
Prop: Prefeitura Municipal de João Monlevade	Taxa Ocupação: 37,70 %
	Coefficiente Aproveitamento: 0,37
R.T. Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	Desenho: Sérgio Drumond
	Data: Abril/2022
	Folha: 01 / 02

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
20 MÓDULOS
(14 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras	
Prefeito: Laércio Ribeiro	Proc
Secretário: Eduardo Bastos	Uso: Institucional / Exist. / Const.
Título: Projeto de Climatização	Zona: Zud - O1
Endereço: Rua Wilson de Souza, bairro Laranjeiras, João Monlevade.	Área Terreno: 830,73 m ² Área Construída: 316,18 m ²
Prop: Prefeitura Municipal de João Monlevade	Taxa Ocupação: 37,70 % Coeficiente Aproveitamento: 0,37
R.T. Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	Desenho: Sérgio Drummond Data: Abn/2022 Folha: 01 / 02

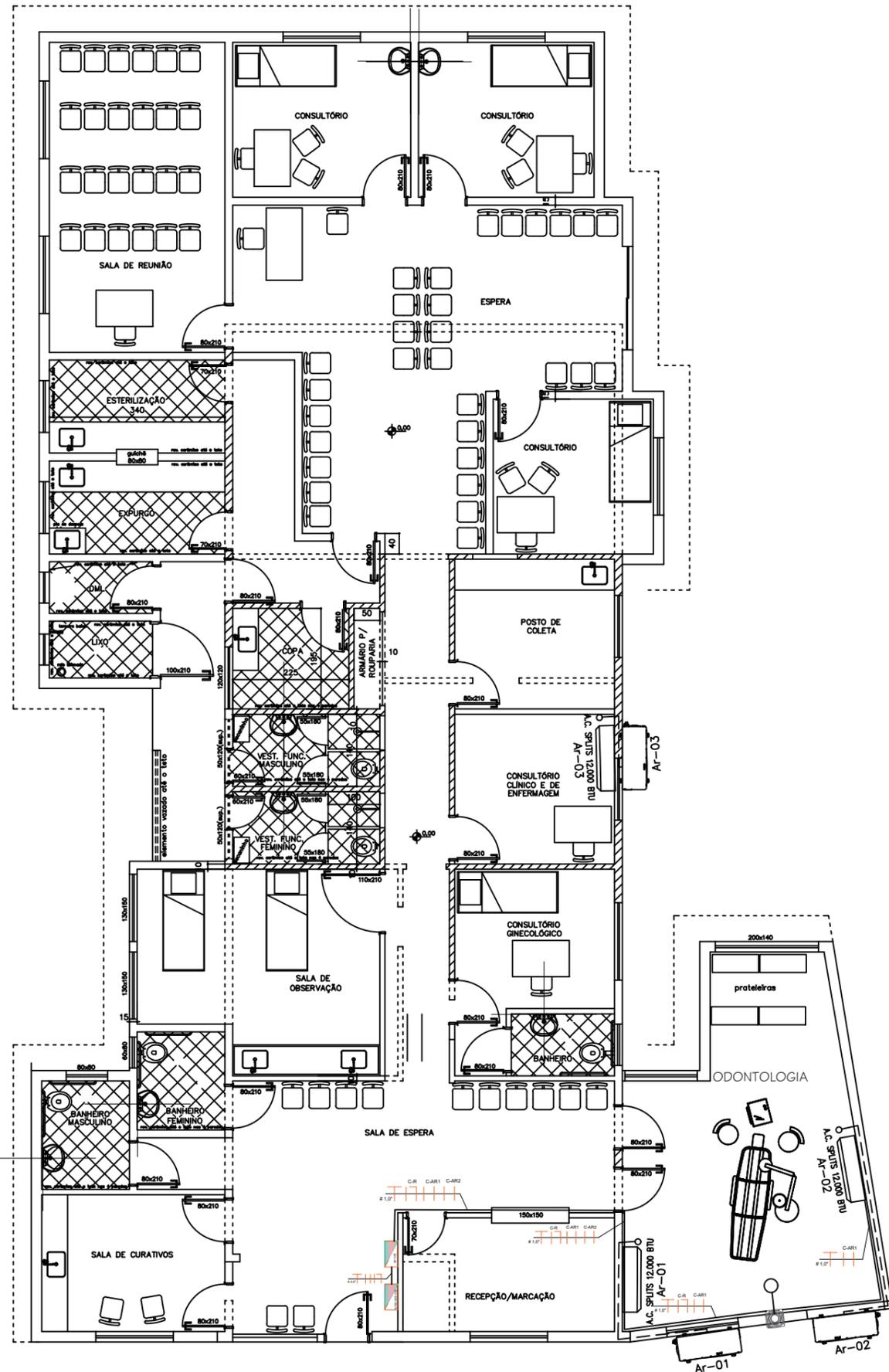
**UBS MONLEVADE (CENTRO) -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



LEGENDA:
 [---] alvenaria a ser demolida
 [---] alvenaria a ser construída
 [---] alvenaria existente

PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50

LEGENDA

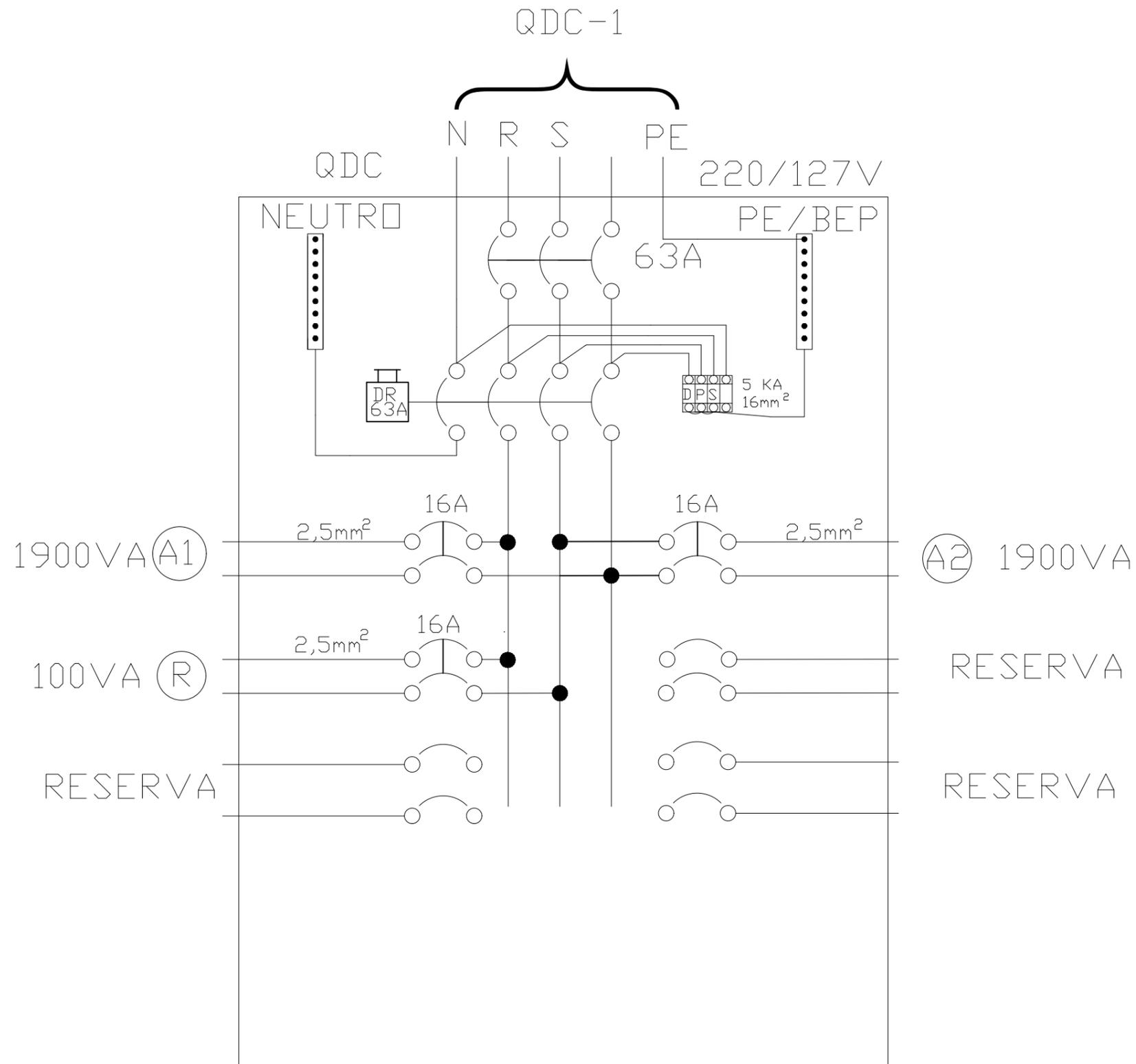
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	RENOVADOR DE AR SPLITVENT 2,3m DO PISO
	TOMADA PARA O RENOVADOR DE AR 1,3m DO PISO

OBS.: 1 - ALTERAÇÕES CONFORME PARECER TÉCNICO Nº 130/07, DE 27/03/07
 2 - Não haverá o serviço de Odontologia nesta Unidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

TÍTULO	PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA POSTO DE SAÚDE	USO	UNIDADE PSF
ENDEREÇO	RUA TIETÉ Nº 748 B. CENTRO INDUSTRIAL	ZONA	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE	ÁREA A REFORMAR	151,69 m2
RESP. TÉCNICO	ENG. CIVIL DILERMANDO DE ARANDA LIMA CREA-MG 49.378/D	ÁREA A AMPLIAR	154,42 m2
DATA	ABR/2007	ÁREA TOTAL	306,11 m2
FOLHA	01/02	ÁREA TERRENO	430,23 m2
DESENHO		DILERMANDO	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
20 MÓDULOS
(17 MÓDULOS EM USO)



OBS: 1 - ALTERAÇÕES CONFORME PARECER TÉCNICO N° 130/07, DE 27/03/07
2 - Não haverá o serviço de Odontologia nesta Unidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

TÍTULO	PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA POSTO DE SAÚDE	USO	UNIDADE PSF
ENDEREÇO	RUA TIETÉ N° 748 B. CENTRO INDUSTRIAL	ZONA	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE	ÁREA A REFORMAR	151,69 m2
RESP. TÉCNICO	ENG. CIVIL DILERMANDO DE ARANDA LIMA CREA-MG 49.378/D	ÁREA A AMPLIAR	154,42 m2
		ÁREA TOTAL	306,11 m2
		ÁREA TERRENO	430,23 m2
		DESENHO	DILERMANDO
		DATA	AGO/2023
		FOLHA	01/02

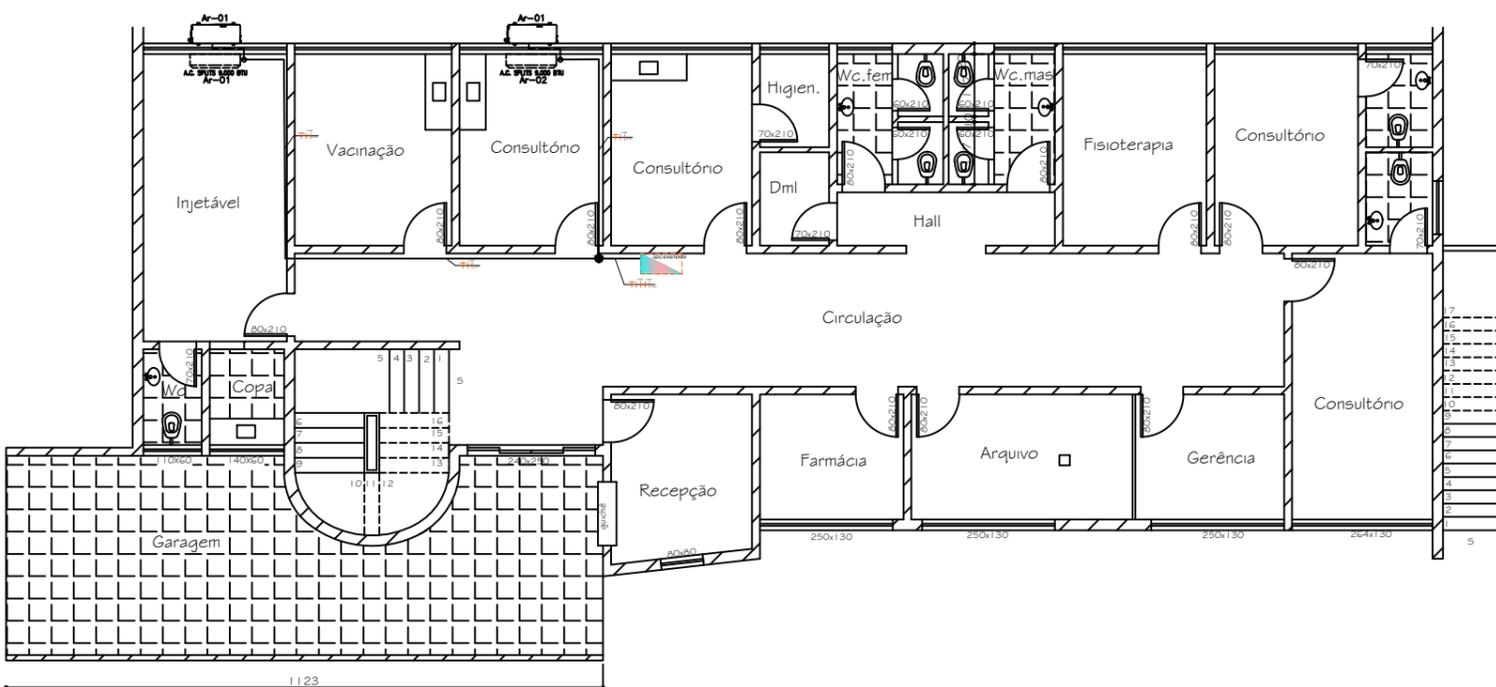
**UBS NOVO CRUZEIRO -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



Planta Baixa Térreo

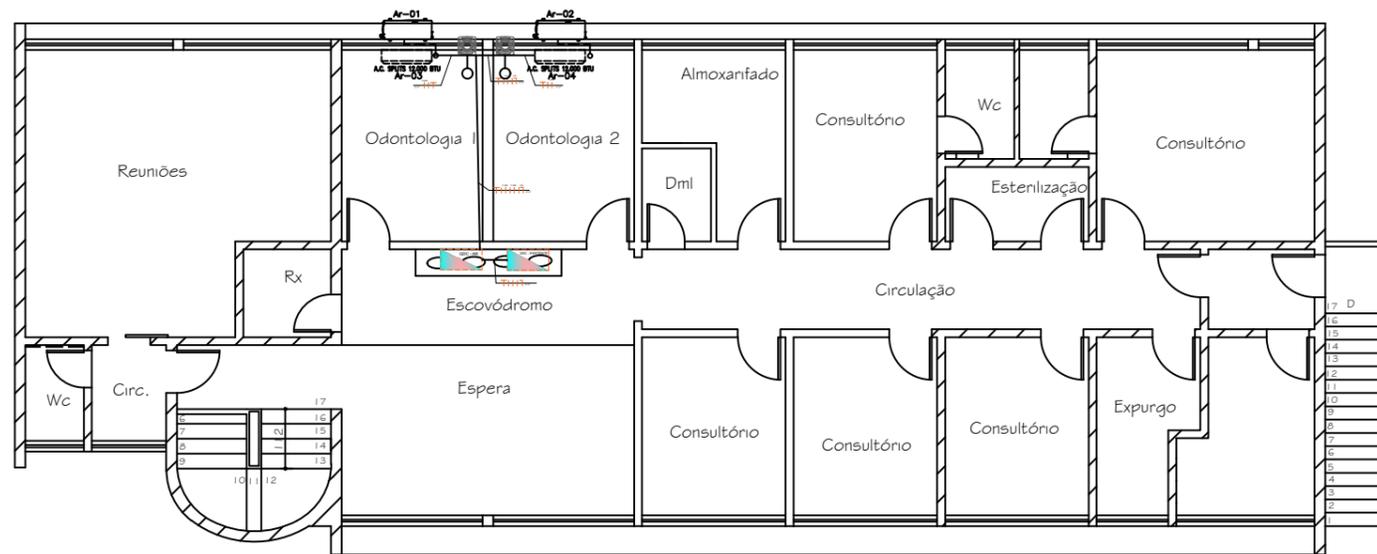
ESC.: 1:75

LEGENDA

	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU
	ELETRODUTO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS

Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras

PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROC:
SECRETÁRIO: Eduardo Bastos	USO: Saúde / Existente
TÍTULO: Projeto de Climatização	ZONA: Zud - 01
ENDEREÇO: Av. Nova Lorque bairro Novo Cruzeiro, João Monlevade.	ÁREA TERRENO: 300,00 m ²
	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,54 m ²
PROPR: Prefeitura Municipal de João Monlevade	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
R.T.: Thaís Machado Leite - CREA 283075 MG	DESENHO: Sérgio Drumond
	DATA: Abri/2022
	FOLHA: Única



Planta Baixa 1º Pavto Área - 221,73 m²
 ESC.: 1:75

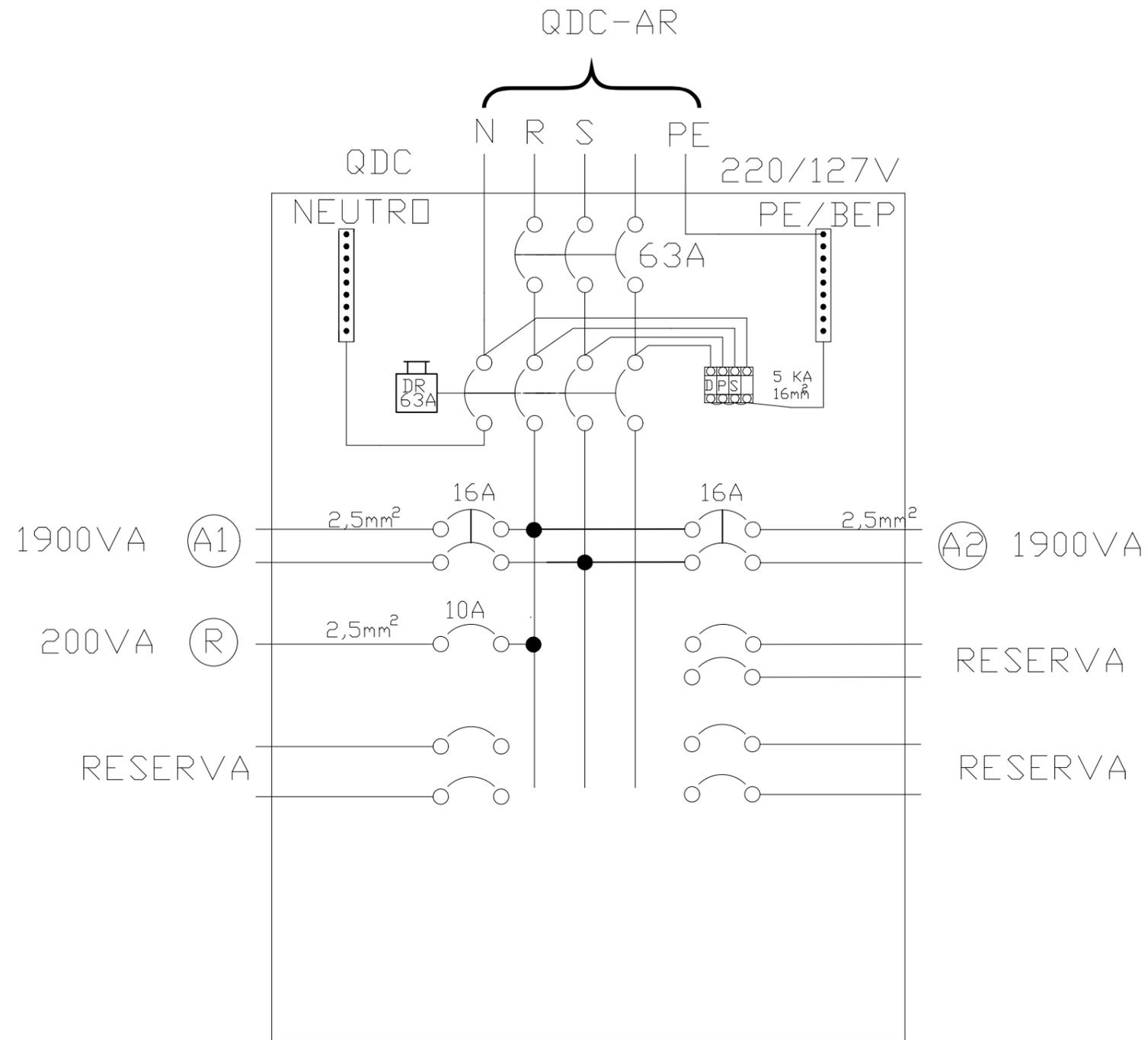
LEGENDA

	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	RENOVADOR DE AR SPLITVENT 2,3m DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1,3m DO PISO

Prefeitura Municipal de João Monlevade Secretaria Municipal de Obras

PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROC:
SECRETÁRIO: Eduardo Bastos	USO: Saúde / Existente
TÍTULO: Projeto de Climatização	ZONA: Zud - 01
ENDEREÇO: Av. Nova Iorque bairro Novo Cruzeiro, João Monlevade.	ÁREA TERRENO: 300,00 m ²
	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,54 m ²
PROPR: Prefeitura Municipal de João Monlevade	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
R.T.: Thaís Machado Leite - CREA 283075 MG	DESENHO: Sérgio Drumond
	DATA: Abnl/2022
	FOLHA: Única

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
20 MÓDULOS
(14 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade
Secretaria Municipal de Obras

PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROC:
SECRETÁRIO: Eduardo Bastos	USO: Saúde / Existente
TÍTULO: Projeto de Climatização	ZONA: Zud - 01
ENDEREÇO: Av. Nova Iorque bairro Novo Cruzeiro, João Monlevade.	ÁREA TERRENO: 300,00 m ²
	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,54 m ²
PROPR: Prefeitura Municipal de João Monlevade	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
R.T. Thaís Machado Leite - CREA 283075 MG	DESENHO: Sérgio Drumond
	DATA: Abn/2022
	FOLHA: Única

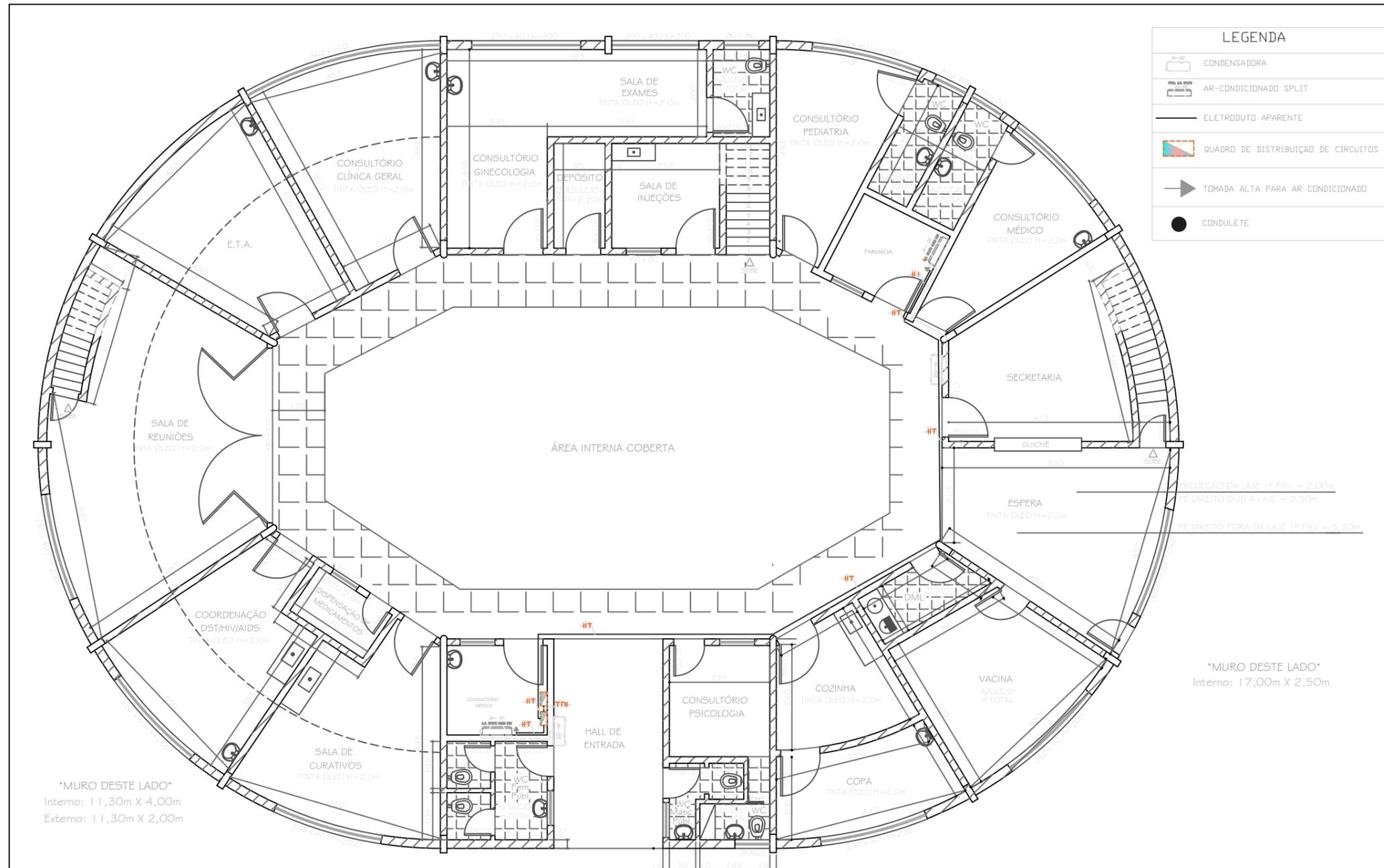
**UBS PADRE HIDELBRANDO -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**



*ALTURA EXTERNA DO PRÉDIO: 5,50m

MURO DESTE LADO
Interno: 11,30m X 4,00m
Externo: 11,30m X 2,00m

MURO DESTE LADO
Interno: 17,00m X 2,50m

PLANTA BAIXA PAVTº TERREO

Prefeitura Municipal de João Monlevade	
<i>Secretaria Municipal de Obras</i>	
PREFEITO:	Gustavo Henrique Prandini de Assis
SECRETÁRIO:	Fabício Melo Lopes
TÍTULO:	Unidade de Saúde Padre Hildebrando de Freitas
ENDEREÇO:	Rua 17 - Bairro Vila Tanque
PROPR:	Prefeitura Municipal de João Monlevade
R.T.:	Júlio Bruno Leite Júnior - CREA 80199/D
PROC:	
USO:	Público
ZONA:	
ÁREA TERRENO:	
ÁREA CONSTRUÍDA:	410,33 m²
ESCALA:	S/E
COEFICIENTE APROVEITAMENTO:	
DESENHO:	Ricardo
DATA:	Agosto/2011
FOLHA:	1/2

**VIGILÂNCIA SANITÁRIA -
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE/MG**

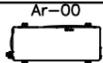
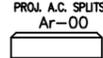
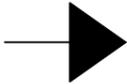
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

ELABORAÇÃO



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**

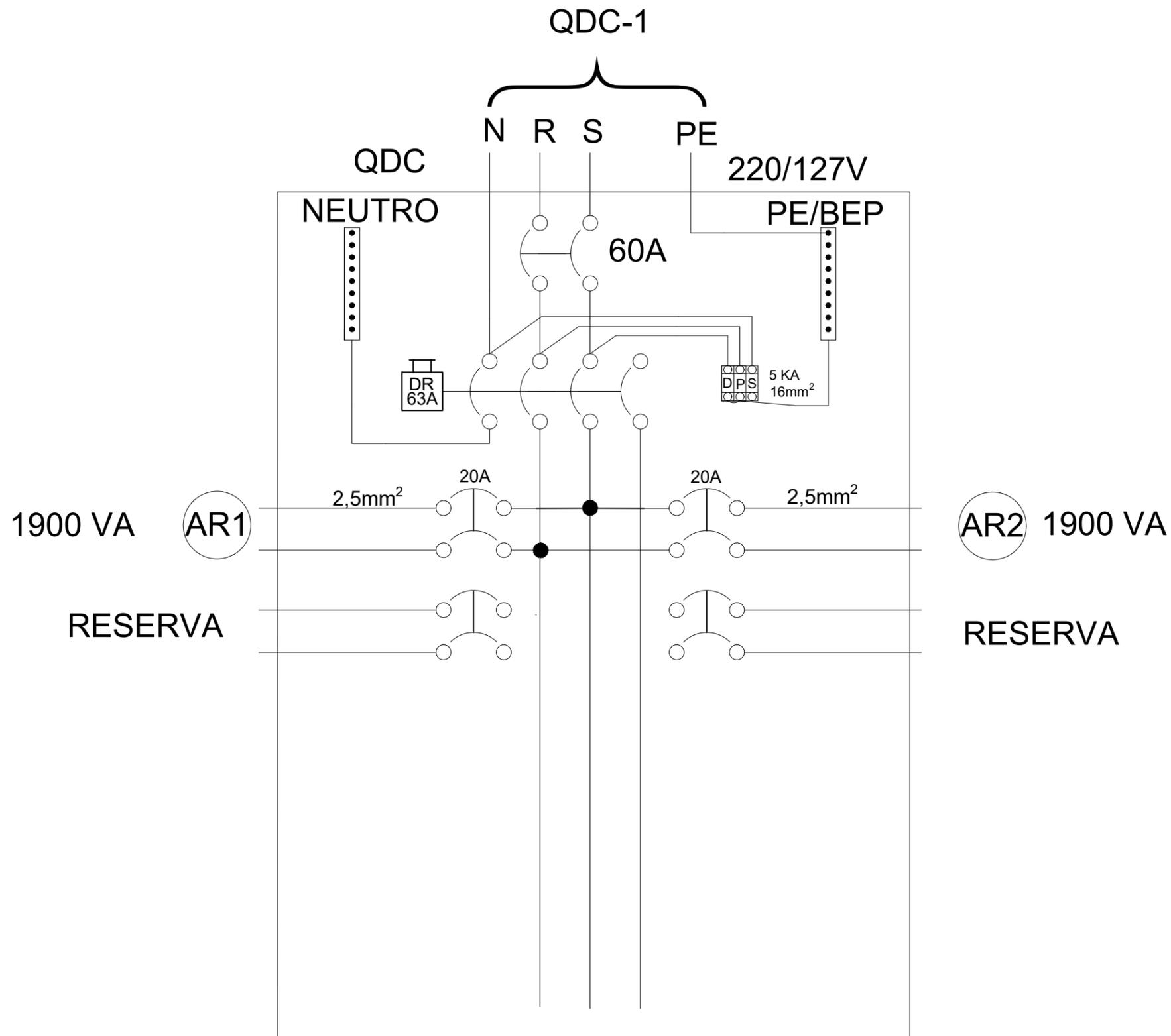


LEGENDA	
	CONDENSADORA
	AR-CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU
	ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
	TOMADA PARA O AR CONDICIONADO 2,3m

Prefeitura Municipal de João Monlevade
Secretaria Municipal de Obras

PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROC:
SECRETÁRIO: Eduardo Bastos	USO: Saúde
TÍTULO: Projeto de Climatização	ZONA:
ENDEREÇO: R. Evangelista, 45 - Alvorada, João Monlevade	ÁREA TERRENO:
PROPR: Prefeitura Municipal de João Monlevade	ÁREA CONSTRUÍDA:
R.T.: Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
	DESENHO:
	DATA: Agosto/2023
	FOLHA: Única

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
 20 MÓDULOS
 (13 MÓDULOS EM USO)



Prefeitura Municipal de João Monlevade
Secretaria Municipal de Obras

PREFEITO: Laércio Ribeiro	PROC:
SECRETÁRIO: Eduardo Bastos	USO: Saúde
TÍTULO: Projeto de Climatização	ZONA:
ENDEREÇO: R. Evangelista, 45 - Alvorada, João Monlevade	ÁREA TERRENO:
	ÁREA CONSTRUÍDA:
PROPR: Prefeitura Municipal de João Monlevade	TAXA OCUPAÇÃO:
	COEFICIENTE APROVEITAMENTO:
R.T.: Thais Machado Leite - CREA 283075 MG	DESENHO:
DATA: Agosto/2023	FOLHA: Única