

NOTAS GERAIS:

- 1- ANTES DA INSTALAÇÃO É OBRIGATORIA A LEITURA DO MEMORIAL DESCRITIVO;
- 2- VERIFICAR AS MEDIDAS NO LOCAL DE INSTALAÇÃO ANTES DE INICIAR A OBRA;
- 3- TODAS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADAS;
- 4- AS LINHAS PRINCIPAIS QUE INTERLIGAM AS UNIDADES INTERNAS E EXTERNAS DO SISTEMA SPLIT E MULTI SPLIT DEVEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O MANUAL DO FABRICANTE. REFERENTES AO DIMENSIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES, COMPRIMENTOS EQUIVALENTE, DESNÍVELS MÁXIMOS CARGA DE FLUIDO REFRIGERANTE E SOLAMENTO TÉRMICO;
- 5- PARA CUIJAS POSSÍVEL, MINIMIZAÇÃO DE RENDIMENTO DO CONJUNTO DE AR CONDICIONADO, A QUANTIDADE DE CURVAS NAS TUBULAÇÕES, DEVEM SER REDUZIDAS AO MÍNIMO NECESSÁRIO DEFININDO A MENOR DISTÂNCIA;
- 6- O PROJETO DA REDE ELÉTRICA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM A NORMA NBR 5410 PARA AS INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO;
- 7- OS TRAJETOS INDICADOS NO PROJETO SÃO APENAS DE CUNHO ORIENTATIVO E PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO ASSIM SENDO CABE AO INSTALADOR IDENTIFICAR O MELHOR TRAJETO ENTRE AS UNIDADES EVAPORADORAS E AS UNIDADES CONDENSADORAS A FIM DE DIMINUIR A PERDA DE CARGA DO SISTEMA;
- 8- AVALIAR DESVIOS NECESSÁRIOS ENTRE DUTOS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO;
- 9- AVALIAR A MELHOR POSIÇÃO DAS GREIHAS, DIFUSORES E EQUIPAMENTOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA;
- 10- O CONTROLE DA TEMPERATURA DOS AMBIENTES ADMINISTRATIVOS É CONTROLADO INDIVIDUALMENTE PELO CONTROLE REMOTO DE CADA UNIDADE EVAPORADORA;
- 11- APÓS CONCLUSÃO DA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADO OS TESTES, AJUSTE E BALANÇAMENTO DOS SISTEMAS;
- 12- EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE ESCALA E COTA PREVALEÇA A COTA;
- 13- EM CASO DE DÚVIDA NÃO EXECUTE, CONSULTE O MEMORIAL DESCRITIVO OU O ENGENHEIRO MECÂNICO;
- 14- TODOS OS DIFUSORES E GREIHAS DEVERÃO POSSUIR REGISTROS DE VAZÃO;
- 15- EM HIPÓTESE ALGUMA PODERÁ SER UTILIZADA MANTA "BOMF";
- 16- É NECESSÁRIO FAZER A INSTALAÇÃO DE SPLITERS EM TODOS AS DERIVAÇÕES DE RAMAIS;
- 17- PREVER PONTOS DE INFLEXÃO DOS DUTOS A CADA 3 m;
- 18- TODAS AS CURVAS DEVERÃO TER VEIAS DE FLETORAS;
- 19- NÃO É PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE CURVAS OU COTOVELOS CHAMFRADOS DEVIDO A PERDA DE CARGA;
- 20- OS DIMENSIONAMENTOS DAS LINHAS DE COBRE DEVERÃO SER CONFIRMADOS DEVIDO A PERDA DE CARGA;
- 21- CONSIDERAR A MARCA E MODELO DO EQUIPAMENTO ELETIVAMENTE ADQUIRIDO, AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A DISTÂNCIA E DESNÍVEL REAL ENTRE AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORAS DE FORMA A GARANTIR APLICAÇÃO DE VELOCIDADES CORRETAS PARA CADA TRECHO.

LEGENDAS:

	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA
	TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS SPLIT
	TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS VRV/VRF
	PONTO DE ENERGIA PARA ALIMENTAÇÃO DAS MÁQUINAS
	PONTO DE DRENO PVC
	35x20 300 MEDIDAS DOS DUTOS RETANGULARES
	DUTOS DE INSUFLETAMENTO
	DUTOS DE EXAUSTÃO (AR LIMPO)
	DUTOS DE RETORNO
	ALÇAPÃO DE INSPEÇÃO
	VÁLVULAS DE BLOQUEIO EVAPORADORAS
	VENEZIANA DE VENTILAÇÃO
	REFNET
	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

LEGENDA DAS BOCAS:

	TAG do Equipamento (ver lista)
	Vazão
	DI-C Difusor de Insufletamento
	DI-R Difusor de Renovação de Ar
	GR-Greija de Retorno
	GE-Greija de Exaustão

1 HVAC-TÉRREO
1 : 100

TAG:	QUANTIDADE:	DESCRIÇÃO:	MODELO:	FABRICANTE:
10	34	Bocal de exaustão/insufletamento circular 150 mm com registro de vazão, construído em polipropileno branco. Modelo Ref.: Multivac DVK-R	DVK-R 150	Multivac
12	36	Bocal de exaustão/insufletamento circular 150 mm com registro de vazão, construído em polipropileno branco. Modelo Ref.: Multivac DVK-R	DVK-R 150	Multivac
14	13	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox
15	1	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox
70	2	Greija de ventilação com aletas fixas e colarinho para instalação em dutos redondos	AWG 500x200 mm	Trox
14	1	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox
15	1	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox

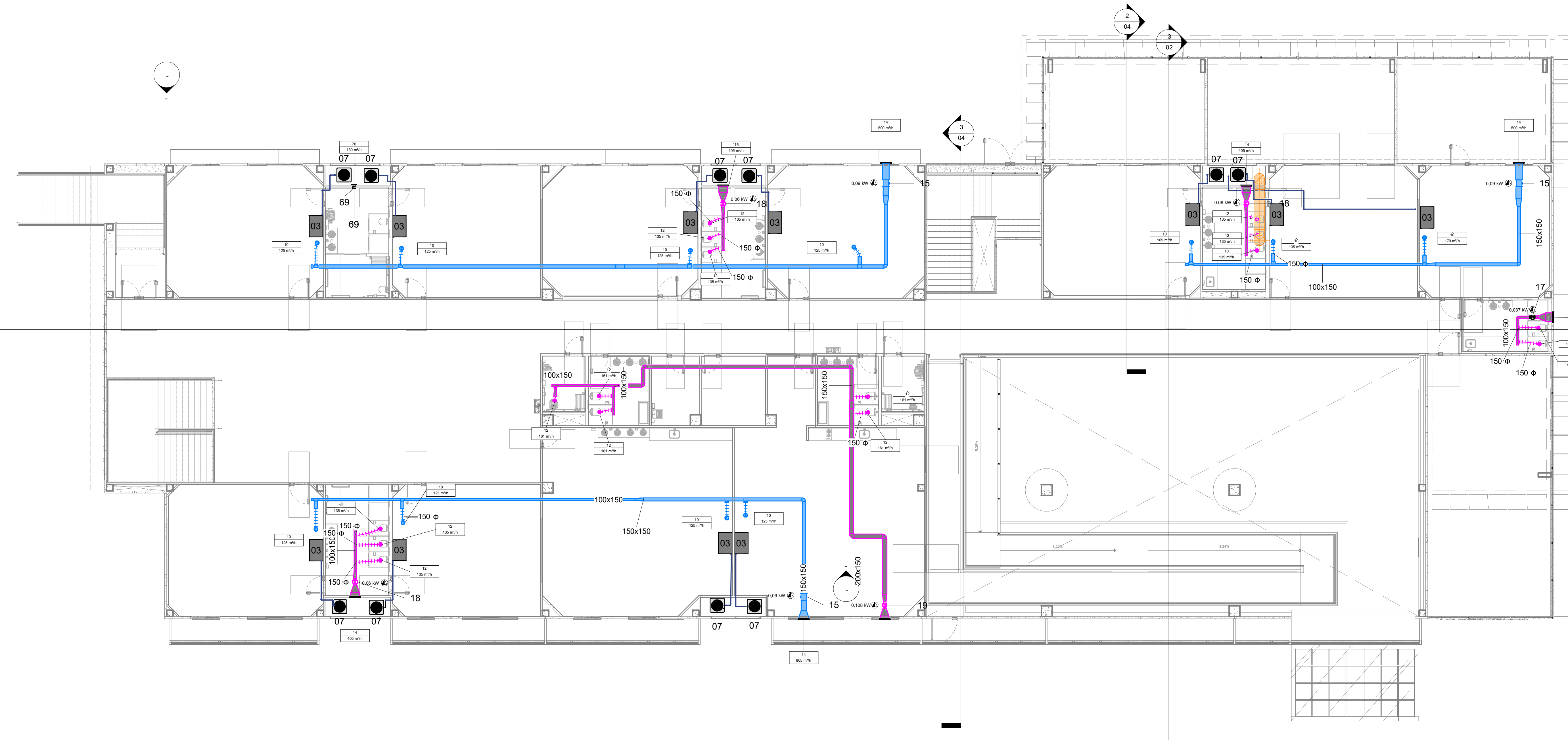
Grand total: 88

EQUIPAMENTOS MECÂNICOS

TAG:	QUANTIDADE:	DESCRIÇÃO:	MEP-POTÊNCIA:	MEP-VAZÃO:
	1			
01	6	Evaporador do tipo Highwall, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 12.000 Btu/h.		
02	7	Evaporador do tipo Highwall, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 18.000 Btu/h.		
03	17	Evaporador do tipo Piso Teto, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 30.000 Btu/h.		
04	2	Evaporador do tipo Piso Teto, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 60.000 Btu/h.		
05	6	Unidade condensadora de 12.000 BTU/h, fluido R410A, somente frio, descarga horizontal e compressor inverter.		
06	5	Unidade condensadora de 18.000 BTU/h, fluido R410A, quente e frio, descarga horizontal e compressor inverter.		
07	17	Unidade condensadora de 30.000 BTU/h, fluido R410A, quente e frio, descarga horizontal e compressor inverter.		
08	1	Unidade condensadora de 60.000 BTU/h, fluido R410A, quente e frio, descarga vertical e compressor fixo.		
15	5	Gabinete de ventilação para instalação sobre o forro, com rotor do tipo sirocco e filtro G4. Modelo Ref.: Multivac CFM 500	0,09 kW	500 m³/h
16	1	Gabinete de ventilação para instalação sobre o forro, com rotor do tipo sirocco e filtro G4. Modelo Ref.: Multivac CFM 1000	0,215 kW	1000 m³/h
17	1	Exaustor axial in-line, com diâmetro de 150mm e duas velocidades. Modelo Ref.: Multivac TURBO 125	0,037 kW	280 m³/h
18	6	Exaustor axial in-line, com diâmetro de 150mm e duas velocidades. Modelo Ref.: Multivac TURBO 150	0,06 kW	405 m³/h
19	2	<varia>	0,108 kW	805 m³/h
20	1	Exaustor axial in-line, com diâmetro de 150mm e duas velocidades. Modelo Ref.: Multivac TURBO 200	0,108 kW	805 m³/h
69	2	Ventilador axial in-line, do tipo parede, diâmetro 150 mm		

Grand total: 80

PRONTO PARA IMPRESSÃO



NOTAS GERAIS:

- 1- ANTES DA INSTALAÇÃO É OBRIGATORIA A LEITURA DO MEMORIAL DESCRITIVO.
- 2- VERIFICAR AS MEDIDAS NO LOCAL DE INSTALAÇÃO ANTES DE INICIAR A OBRA.
- 3- TODAS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADAS.
- 4- AS LINHAS FRIGORÍFICAS QUE INTERLIGAM AS UNIDADES INTERNAS E EXTERNAS DO SISTEMA SPLIT E MULTI SPLIT DEVEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O MANUAL DO FABRICANTE, REFERENTES À DIMENSIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES, COMPRIMENTOS EQUIVALENTES, DESNÍVEIS MÁXIMAS, CARGAS DE CURVAS NAS TUBULAÇÕES, DEVEM SER REDUZIDAS AO MÁXIMO NECESSÁRIO DE FRENDO A MENOR DISTÂNCIA.
- 5- PARA EVITAR POSSÍVEL DIMINUIÇÃO DE RENDIMENTO DO CONJUNTO DE AR CONDICIONADO, A QUANTIDADE DE CURVAS NAS TUBULAÇÕES, DEVEM SER REDUZIDAS AO MÁXIMO NECESSÁRIO DE FRENDO A MENOR DISTÂNCIA.
- 6- O PROJETO DA REDE ELÉTRICA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM A NORMA NBR 5410 PARA AS INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO.
- 7- OS TRAJETOS INDICADOS NO PROJETO SÃO APENAS DE CUNHO ORIENTATIVO E PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO ASSIM SENDO CABE AO INSTALADOR IDENTIFICAR O MENOR TRAJETO ENTRE AS UNIDADES EVAPORADORAS E AS UNIDADES CONDENSADORAS A FIM DE DIMINUIR A PERDA DE CARGA DO SISTEMA.
- 8- AVALIAR SE NECESSÁRIOS ENTRE DUTOS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO.
- 9- AVALIAR A MELHOR POSIÇÃO DAS GRELHAS, DIFUSORES E EQUIPAMENTOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.
- 10- O CONTROLE DA TEMPERATURA DOS AMBIENTES ADMINISTRATIVOS E CONTROLADO INDIVIDUALMENTE PELO CONTROLADOR REMOTO DE CADA UNIDADE EVAPORADORA.
- 11- APÓS CONCLUSÃO DA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADO OBT (TESTE, AJUSTE E BALANÇAMENTO) DOS SISTEMAS.
- 12- EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE ESCALA E COTA PREVALEÇA A COTA.
- 13- EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE ESCALA E COTA PREVALEÇA A COTA.
- 14- TODOS OS DIFUSORES E GRELHAS DEVERÃO POSSUIR REGISTROS DE VAZÃO.
- 15- EM HIPÓTESE ALGUMA PODERÁ SER UTILIZADA MANTA "BOM".
- 16- É NECESSÁRIO FAZER A INSTALAÇÃO DE SPLITERS EM TODOS AS DERIVAÇÕES DE RMMS.
- 17- PREVER PONTOS DE INJEÇÃO DOS DUTOS A CADA 3 m.
- 18- TODAS AS CURVAS DEVERÃO TER VÊRGAS DEFORMAS.
- 19- NÃO É PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE CURVAS OU COTOVELOS CHAMFRADOS DEVIDO A PERDA DE CARGA.
- 20- OS DIMENSIONAMENTOS DAS LINHAS DE COBRE DEVERÃO SER CONFERIDOS, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO A MARCA E MODELO DO EQUIPAMENTO EFETIVAMENTE ADQUIRIDO, AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A DISTÂNCIA E DESNÍVEL REAL ENTRE AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORA DE FORMA A GARANTIR APLICAÇÃO DE VELOCIDADES CORRETAS PARA CADA TRECHO.

LEGENDAS:

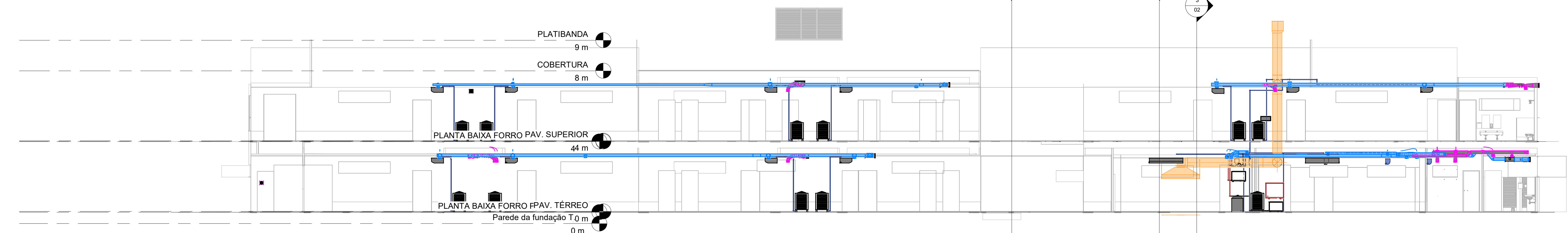
- TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA
- TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS SPLIT
- TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS VRV/VRF
- PONTO DE ENERGIA PARA ALIMENTAÇÃO DAS MÁQUINAS
- PONTO DE DRENO PVC
- MEDIDAS DOS DUTOS RETANGULARES
- DUTOS DE INSULAMENTO
- DUTOS DE EXAUSTÃO (AR LIMPO)
- DUTOS DE RETORNO
- ALÇAPÃO DE INSPEÇÃO
- VÁLVULAS DE BLOQUEIO EVAPORADORAS
- VENEZIANA DE VENTILAÇÃO
- REFNET
- SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

LEGENDA DAS BOCAS:

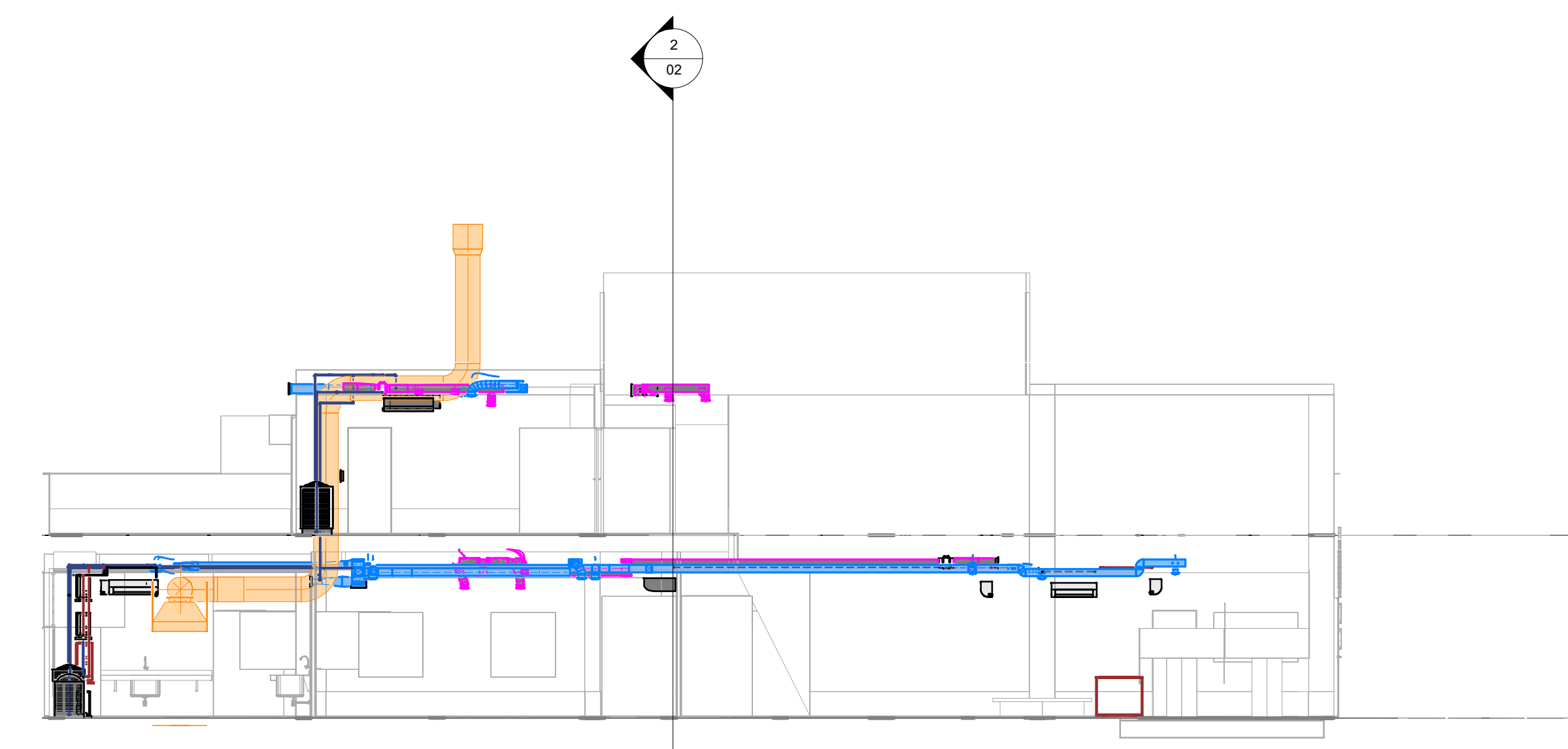
DI TAG do Equipamento (ver lista)
300 Vazão

DI-C Difusor de Insuflamento
DI-R Difusor de Renovação de Ar
GR-Grelha de Retorno
GE-Grelha de Exaustão

1 HVAC- PAVIMENTO 01
1: 100



2 CORTE A
1: 100



3 CORTE B
1: 100

TAG:	QUANTIDA DE:	DESCRIÇÃO:	MODELO:	FABRICANTE:
10	34	Bocal de exaustão/insuflamento circular 150 mm com registro de vazão, construído em polipropileno branco. Modelo Ref.: Multivac DVK-R	DVK-R 150	Multivac
12	36	Bocal de exaustão/insuflamento circular 150 mm com registro de vazão, construído em polipropileno branco. Modelo Ref.: Multivac DVK-R	DVK-R 150	Multivac
14	13	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox
15	1	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox
70	2	Grelha de ventilação com aletas fixas e colarinho para instalação em dutos redondos	AWG 500x200 mm	Trox
14	1	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox
15	1	Veneziana de ar externo em alumínio extrudado anodizado, com aletas fixas horizontais, tela de PVC, pintadas na cor da fachada -	AWG 500x200 mm	Trox

Grand total: 88

EQUIPAMENTOS MECÂNICOS				
TAG:	QUANTIDA DE:	DESCRIÇÃO:	MEP-POTÉNCIA:	MEP-VAZÃO:
01	6	Evaporador do tipo Highwall, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 12.000 Btu/h.		
02	7	Evaporador do tipo Highwall, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 18.000 Btu/h.		
03	17	Evaporador do tipo Piso Teto, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 30.000 Btu/h.		
04	2	Evaporador do tipo Piso Teto, fluido R-410A, quente e frio, com capacidade nominal de 60.000 Btu/h.		
05	6	Unidade condensadora de 12.000 BTU/h, fluido R410A, somente frio, descarga horizontal e compressor inverter.		
06	5	Unidade condensadora de 18.000 BTU/h, fluido R410A, quente e frio, descarga horizontal e compressor inverter.		
07	17	Unidade condensadora de 30.000 BTU/h, fluido R410A, quente e frio, descarga horizontal e compressor inverter.		
08	1	Unidade condensadora de 60.000 BTU/h, fluido R410A, quente e frio, descarga vertical e compressor fixo.		
15	5	Gabinete de ventilação para instalação sobre o forro, com rotor do tipo sirocco e filtro G4. Modelo Ref.: Multivac CFM 500	0,09 kW	500 m³/h
16	1	Gabinete de ventilação para instalação sobre o forro, com rotor do tipo sirocco e filtro G4. Modelo Ref.: Multivac CFM 1000	0,215 kW	1000 m³/h
17	1	Exaustor axial in-line, com diâmetro de 150mm e duas velocidades. Modelo Ref.: Multivac TURBO 125	0,037 kW	280 m³/h
18	6	Exaustor axial in-line, com diâmetro de 150mm e duas velocidades. Modelo Ref.: Multivac TURBO 150	0,06 kW	405 m³/h
19	2	Exaustor axial in-line, com diâmetro de 150mm e duas velocidades. Modelo Ref.: Multivac TURBO 200	0,108 kW	805 m³/h
20	1	Exaustor axial in-line, com diâmetro de 150mm e duas velocidades. Modelo Ref.: Multivac TURBO 200	0,108 kW	805 m³/h
69	2	Ventilador axial in-line, do tipo parede, diâmetro 150 mm		

Grand total: 80

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
AMNORNEC
ASSESSORIA E COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
C/REA - 153 - Avenida - Fone: (047) 433-3577
FAX: (047) 433-3577

Trabalho elaborado e revisado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMNORNEC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina)

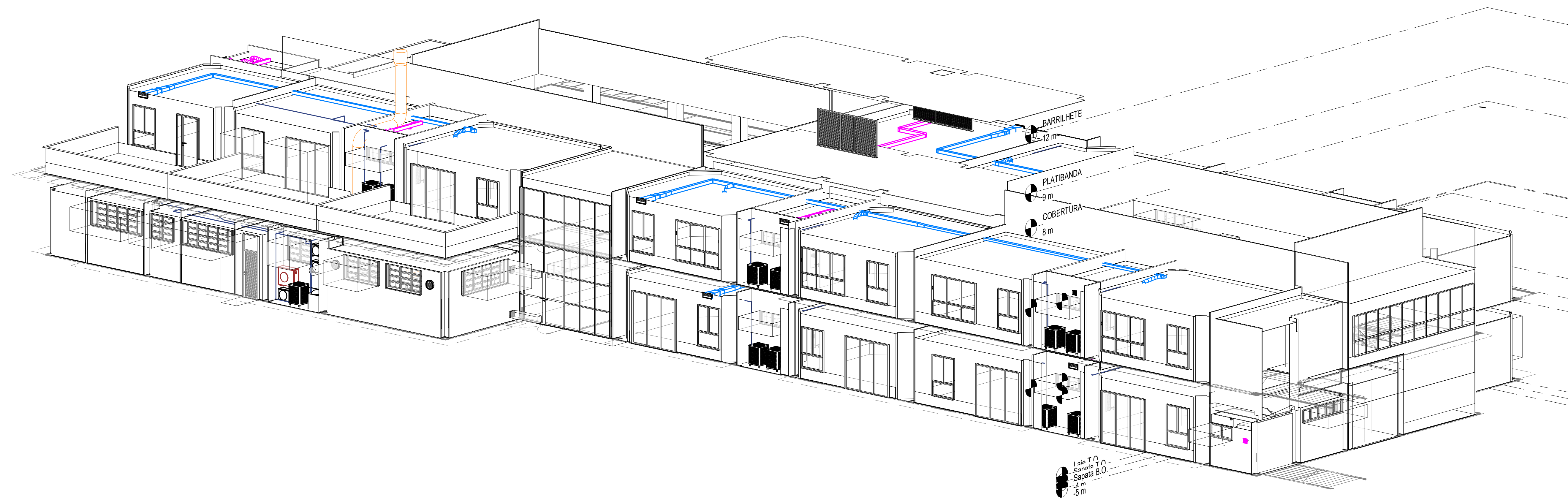
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL OSVALDO TAVARES - ÁREA TOTAL: 2886,41m²
Categoria de uso: PROJETO DE AR CONDICIONADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço: Rua Osvaldo Tavares Dres, Bairro Nova Brasília Joinville/SC

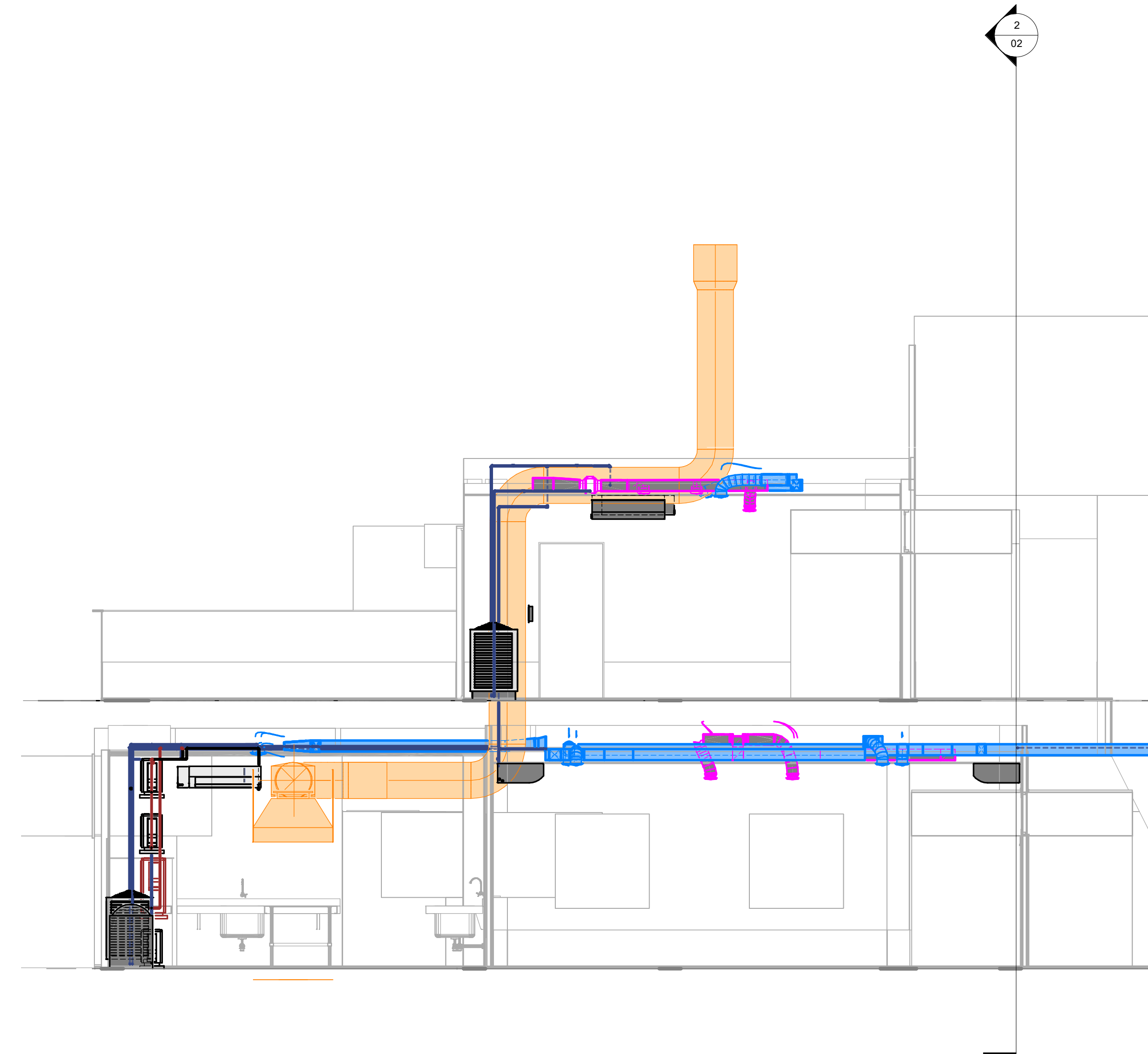
PREFEITO MUNICIPAL DE JOINVILLE
MAYRILSON PEREIRA DE SOUZA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
JOSÉ LUIZ DOS SANTOS
Engenheiro Mecânico - CREA/SC 116888-0

INFORMAÇÕES DO PROJETO
NOME DO PROJETO: PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO
NÚMERO DO PROJETO: 02/04
Data: Outubro de 2021

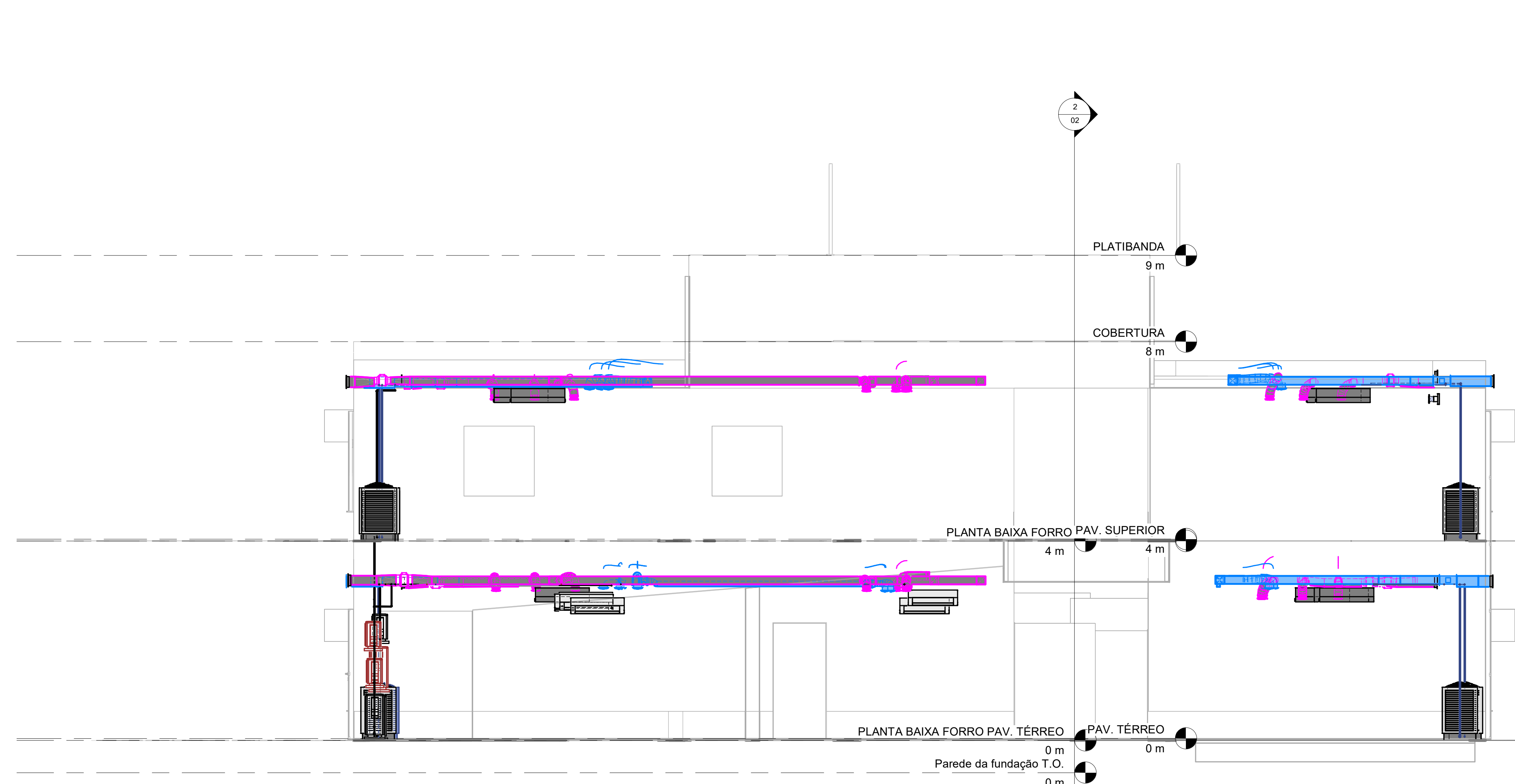
P. PROJETO: 02/04



1 {3D}



2 CORTE D
1:50



3 CORTE C
1:50

NOTAS GERAIS:

- 1- ANTES DA INSTALAÇÃO É OBRIGATORIA A LEITURA DO MEMORIAL DESCRITIVO.
- 2- VERIFICAR AS MEDIDAS NO LOCAL DE INSTALAÇÃO ANTES DE INICIAR A OBRA.
- 3- TODAS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADAS.
- 4- AS LINHAS FRIGORÍFICAS QUE INTERLIGAM AS UNIDADES INTERNAS E EXTERNAS DO SISTEMA SPLIT E MULTI SPLIT DEVEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O MANUAL DO FABRICANTE, REFERENTES AO DIMENSIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES, COMPRIMENTOS EQUIVALENTES, DESNÍVEIS MÁXIMOS, CARGAS DE CURVAS NAS TUBULAÇÕES, DEVEM SER REDUZIDAS AO MÁXIMO.
- 5- PARA EVITAR POSSÍVEL DIMINUIÇÃO DE RENDIMENTO DO CONJUNTO DE AR CONDICIONADO, A QUANTIDADE DE CURVAS NAS TUBULAÇÕES, DEVEM SER REDUZIDAS AO MÁXIMO NECESSÁRIO DEFININDO A MENOR DISTÂNCIA.
- 6- O PROJETO DA REDE ELÉTRICA DEVE SER FEITO DE ACORDO COM A NORMA NBR 5410 PARA AS INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO.
- 7- OS TRAJETOS INDICADOS NO PROJETO SÃO APENAS DE CUNHO ORIENTATIVO E PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO ASSIM SENDO CABE AO INSTALADOR IDENTIFICAR O MENOR TRAJETO ENTRE AS UNIDADES EVAPORADORAS E AS UNIDADES CONDENSADORAS A FIM DE DIMINUIR A PERDA DE CARGA DO SISTEMA.
- 8- AVALIAR DEVENDO NECESSÁRIOS ENTRE DUTOS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO.
- 9- AVALIAR A MELHOR POSIÇÃO DAS GRELHAS, DIFUSORES E EQUIPAMENTOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.
- 10- O CONTROLE DA TEMPERATURA DOS AMBIENTES ADMINISTRATIVOS É CONTROLADO INDIVIDUALMENTE EM CADA UNIDADE DE CASA UNIDADE EVAPORADORA.
- 11- APÓS CONCLUSÃO DA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADO O TESTE, AJUSTE E BALANÇAMENTO DOS SISTEMAS.
- 12- EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE ESCALA E COTA PREVALEÇA A COTA.
- 13- EM CASO DE DÚVIDA NÃO EXECUTE, CONSULTE O MEMORIAL DESCRITIVO OU O ENGENHEIRO MECÂNICO.
- 14- TODOS OS DIFUSORES E GRELHAS DEVERÃO POSSUIR REGISTROS DE VAZÃO.
- 15- EM HIPÓTESE ALGUMA PODERÁ SER UTILIZADA MANTA "BOM".
- 16- É NECESSÁRIO FAZER A INSTALAÇÃO DE SPLITERS EM TODOS AS DERIVAÇÕES DE RIMMS.
- 17- PREVER PONTOS DE INSPEÇÃO DOS DUTOS: A CADA 3 m.
- 18- TODAS AS CURVAS DEVEM TER VEIAS DEPLETIONAS.
- 19- NÃO É PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE CURVAS OU COTOVELOS CHAMFRADOS DEVIDO A PERDA DE CARGA.
- 20- OS DIMENSIONAMENTOS DAS LINHAS DE COBRE DEVERÃO SER CONFERIDOS, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO A MARCA E MODELO DO EQUIPAMENTO EFETIVAMENTE ADQUIRIDO, AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A DISTÂNCIA E DESNÍVEL REAL ENTRE AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORA DE FORMA A GARANTIR APLICAÇÃO DE VELOCIDADES CORRETAS PARA CADA TRECHO.

LEGENDAS:

	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA
	TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS SPLIT
	TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS VRV/VRF
	PONTO DE ENERGIA PARA ALIMENTAÇÃO DAS MÁQUINAS
	PONTO DE DRENO PVC
	MEDIDAS DOS DUTOS RETANGULARES
	DUTOS DE INSUFLAMENTO
	DUTOS DE EXAUSTÃO (AR LIMPO)
	DUTOS DE RETORNO
	ALÇAPÃO DE INSPEÇÃO
	VÁLVULAS DE BLOQUEIO EVAPORADORAS
	VENEZIANA DE VENTILAÇÃO
	REFNET
	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

LEGENDA DAS BOCAS:

DI	TAG do Equipamento (ver lista)
300	Vazão
DI-C	Difusor de Insuflamento
DI-R	Difusor de Renovação de Ar
GR	Grelha de Retorno
GE	Grelha de Exaustão

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89210-007 - JOINVILLE - SC - Rua Manoel de Medeiros, 193 - Americana - Fone: (047) 433-3577
 ASSOCIADORAS: ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
 ASSOCIADA: ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
 ASSOCIADA: ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL OSVALDO TAVARES - ÁREA TOTAL: 2886,41m²
 Categoria de uso: PROJETO DE AR CONDICIONADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
 Endereço: Rua Osvaldo Tavares Dres, Barro Nova Brasília Joinville/SC

PROJETO DE AR CONDICIONADO - VISTA 3D E CORTES
 Nº: 04/04