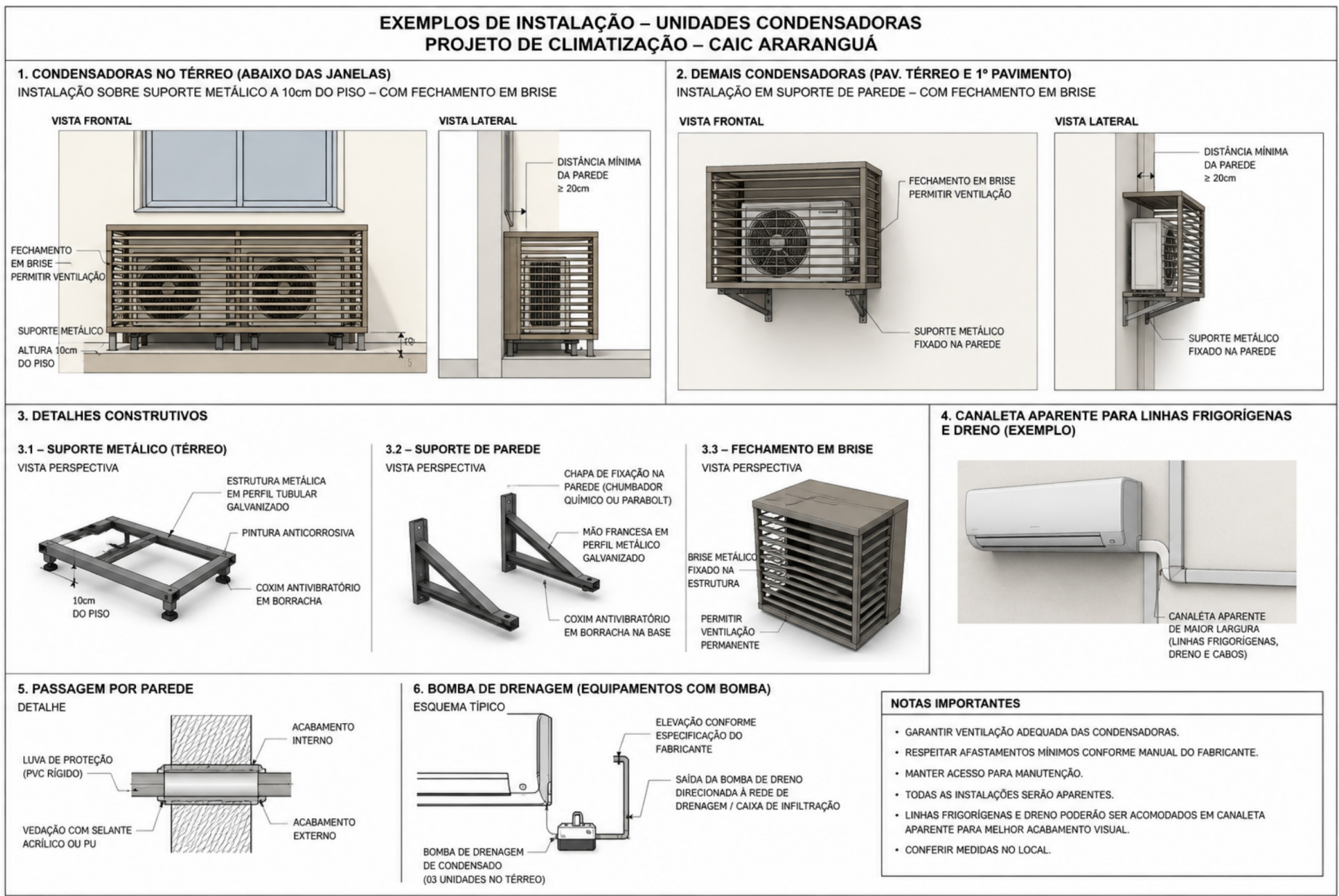
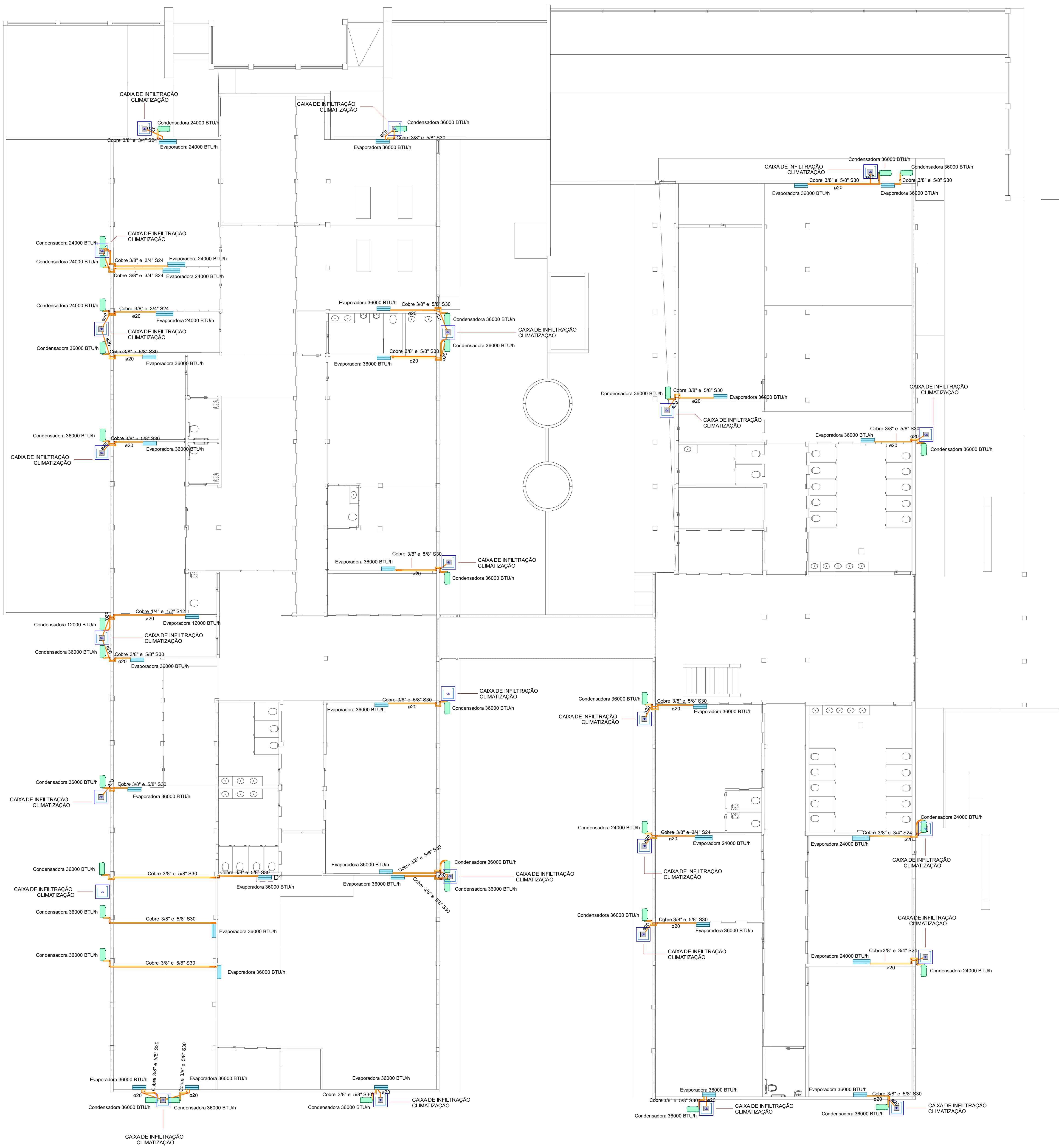




> EXEMPLO INSTALAÇÃO CONDESADORAS

Lista de materiais - PLANTA BAIXA - EXISTENTE			
Climatização			
Caixa de Passagem			
Caixa de passagem PVC 25 cm			24 pc
Equipamentos Ar condicionado			
Condensadora Split			
12000 BTU/h	1 pc		
24000 BTU/h	7 pc		
36000 BTU/h	25 pc		
Evaporadora Split			
12000 BTU/h	1 pc		
24000 BTU/h	7 pc		
36000 BTU/h	25 pc		
PVC rígido soldável			
Joelho 45 soldável			
20 mm	6 pc		
25 mm	3 pc		
Joelho 90° soldável			
20 mm	59 pc		
25 mm	13 pc		
Tubo			
20 mm	148.69 m		
Ta 90 soldável			
20 mm	1 pc		
Segmento de duto			
Cabo PP Tetrapolar Isol PVC - 0,61KV			
42,5 mm²	46.83 m		
44,0 mm²	129.07 m		
Tubo Isolante Esponpos			
1/2"	8.12 m		
3/4"	8.12 m		
1"	38.71 m		
3/8"	167.78 m		
5/8"	129.07 m		
Tubo de cobre flexível			
1/2"	8.12 m		
3/4"	8.12 m		
1"	38.71 m		
3/8"	167.78 m		
5/8"	129.07 m		

NOTAS TÉCNICAS – CLIMATIZAÇÃO:

TODAS AS MEDIDAS, POSIÇÕES, TRAJETOS E INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER CONFERIDOS EM OBRA ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO.

A EDIFICAÇÃO É CONSTITUÍDA POR SISTEMA ESTRUTURAL PRÉ-MOLDADO. NÃO SERÁ PERMITIDA A EXECUÇÃO DE PURLAS, PASSOS, CORTES OU CHUMBAMENTOS EM VIGAS, PILARES, LAJES OU PAINÉIS PRÉ-MOLDADOS SEM PREVIA COMPATIBILIZAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

AS UNIDADES EVAPORADORAS E CONDENSADORAS DEVERÃO SER INSTALADAS NAS POSIÇÕES INDICADAS EM PROJETO, RESPEITANDO OS AFASTAMENTOS MÍNIMOS, AS CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO, ACESSO PARA MANUTENÇÃO E AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.

AS CONDENSADORAS LOCALIZADAS NO PAVIMENTO TERREO, POSICIONADAS ABAIXO DAS JANELAS, DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE SUPORTE METÁLICO ELEVADO, MANTENDO O EQUIPAMENTO APROXIMADAMENTE 10 CM DO PISO ACABADO.

O SUPORTE DAS CONDENSADORAS INSTALADAS PRÓXIMAS AO PISO DEVERÁ SER METÁLICO, NIVELADO, RESISTENTE À CORROSÃO E DIMENSIONADO PARA O PESO E AS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

AS DEMAIS CONDENSADORAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM SUPORTES METÁLICOS FIXADOS À PAREDE, COMPATÍVEIS COM O PESO DOS EQUIPAMENTOS E COM AS CONDIÇÕES DO ELEMENTO DE FIXAÇÃO.

DEVIDO À EDIFICAÇÃO SER PRÉ-MOLDADA, TODAS AS FIXAÇÕES DOS SUPORTES DE PAREDE DEVERÃO SER PREVIAMENTE COMPATIBILIZADAS COM A ESTRUTURA, NÃO SENDO PERMITIDA A PERFURAÇÃO INDISCRIMINADA DE PAINÉIS, PILARES, VIGAS OU LAJES PRÉ-MOLDADAS.

TODAS AS ÁREAS DESTINADAS ÀS UNIDADES CONDENSADORAS DEVERÃO RECEBER FECHAMENTO EM BRISE, CONFORME INDICAÇÃO DO PROJETO.

O FECHAMENTO EM BRISE DEVERÁ GARANTIR VENTILAÇÃO PERMANENTE E SUFICIENTE PARA O FUNCIONAMENTO DAS CONDENSADORAS, NÃO PODENDO OBSTRUIR A CAPTAÇÃO OU A DESCARGA DE AR DOS EQUIPAMENTOS.

DEVERÃO SER MANTIDOS OS AFASTAMENTOS MÍNIMOS ENTRE CONDENSADORAS, BRISES, PAREDES, JANELAS E DEMAIS ELEMENTOS, RESPEITANDO AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE E GARANTINDO ACESSO PARA MANUTENÇÃO.

O FECHAMENTO EM BRISE DEVERÁ POSSUIR CONDIÇÃO DE ABERTURA, REMOÇÃO OU ACESSO COMPATÍVEL COM A MANUTENÇÃO E EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DAS UNIDADES CONDENSADORAS.

ENTRE AS CONDENSADORAS E OS RESPECTIVOS SUPORTES DEVERÃO SER INSTALADOS COXINS OU ELEMENTOS ANTIVIBRATÓRIOS ADEQUADOS.

TODAS AS TUBULAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO SERÃO EXECUTADAS APARENTES, CONFORME A CAPTAÇÃO OU A DESCARGA DE AR DOS EQUIPAMENTOS EM OBRA.

AS LINHAS FRIGORÍGENAS, TUBULAÇÕES DE DRENAGEM E CABOS DE INTERLIGAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADOS DE FORMA ORGANIZADA, ALINHADA E COM ACABAMENTO COMPATÍVEL COM O PADRÃO ESTÉTICO DA EDIFICAÇÃO.

A TUBULAÇÃO DE DRENAGEM, AS LINHAS FRIGORÍGENAS E, QUANDO APLICÁVEL, OS CABOS DE INTERLIGAÇÃO PODERÃO SER ACOMODADOS EM CANALETAS APARENTES DE MAIOR LARGURA, COM DIMENSÕES COMPATÍVEIS COM O CONJUNTO INSTALADO, VISANDO MELHOR ACABAMENTO VISUAL DA INSTITUIÇÃO.

AS CANALETAS DEVERÃO POSSUIR DIMENSÕES SUFICIENTES PARA ACOMODAR AS TUBULAÇÕES, CABOS E ISOLAMENTO TÉRMICO SEM ESGAMAMENTO, DEFORMAÇÕES OU PREJUÍZO À MANUTENÇÃO.

NOS TRECHOS EM QUE FOREM UTILIZADAS CANALETAS, DEVERÁ SER GARANTIDA A CONTINUIDADE DO ISOLAMENTO TÉRMICO DAS LINHAS FRIGORÍGENAS E A DECLIVIDADE ADEQUADA DAS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM.

AS CANALETAS APARENTES DEVERÃO SER INSTALADAS DE FORMA NIVELADA, ALINHADA E COM FIXAÇÃO ADEQUADA, EVITANDO DESLOCAMENTOS, FOLGAS OU ACABAMENTOS IRREGULARES.

O TRAJETO DAS TUBULAÇÕES APARENTES DEVERÁ PRIORIZAR O MENOR IMPACTO VISUAL POSSÍVEL, COM PERCURSOS RETILÍNEOS, ORGANIZADOS E COMPATÍVEIS COM A ARQUITETURA DA INSTITUIÇÃO.

AS LINHAS FRIGORÍGENAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM TUBO DE COBRE PRÓPRIO PARA REFRIGERAÇÃO, NAS BITOLAS INDICADAS EM PROJETO, SEM REDUÇÕES OU ALTERAÇÕES NÃO PREVISTAS.

TODAS AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS DEVERÃO RECEBER ISOLAMENTO TÉRMICO CONTÍNUO, INCLUSIVE EM CONEXÕES, CURVAS E TRECHOS DE DIFÍCIL ACESSO.

NOS TRECHOS EXTERNOS, O ISOLAMENTO TÉRMICO E AS CANALETAS DEVERÃO SER ADEQUADOS À EXPOSIÇÃO E PROTEGIDOS CONTRA INTEMPÉRIAS, RADIAÇÃO SOLAR, IMPACTOS E DETERIORAÇÃO.

DURANTE A BRASAGEM DAS TUBULAÇÕES DE COBRE DEVERÁ SER UTILIZADO FLUXO CONTÍNUO DE NITROGÊNIO SECO, EVITANDO A FORMAÇÃO DE RESÍDUOS E ÓXIDOS NO INTERIOR DA REDE.

APÓS A CONCLUSÃO DAS REDES FRIGORÍGENAS, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NITROGÊNIO SECO E POSTERIOR PROCEDIMENTO DE VÁCUO, CONFORME RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.

A DRENAGEM DO CONDENSADO DEVERÁ SER EXECUTADA EM TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NOS DIÂMETROS INDICADOS EM PROJETO, MANTENDO DECLIVIDADE CONTÍNUA E SEM CONTRAPENDÊNCIAS.

DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE ESCOAMENTO EM TODAS AS REDES DE DRENAGEM ANTES DO FECHAMENTO DE CANALETAS, ACABAMENTOS OU DEMAIS ELEMENTOS QUE IMPEÇAM O ACESSO À TUBULAÇÃO.

EM 03 (TRÊS) EQUIPAMENTOS INDICADOS NO PAVIMENTO TERREO DEVERÃO SER INSTALADAS BOMBAS DE DRENAGEM DE CONDENSADO, COM DESCARGA DIRECIONADA ÀS RESPECTIVAS CAIXAS DE INFILTRAÇÃO INDICADAS EM PROJETO.

AS BOMBAS DE CONDENSADO DEVERÃO POSSUIR CAPACIDADE E ALTURA MANOMÉTRICA COMPATÍVEIS COM O TRAJETO PREVISTO, ALEM DE PERMANECEREM ACESSÍVEIS PARA INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO.

AS INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM CABO PP TETRAPOLAR, NAS SEÇÕES INDICADAS EM PROJETO E CONFORME EXIGÊNCIA DO FABRICANTE.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, PROTEÇÕES, ATERRAMENTO E DISPOSITIVOS DE SECCIONAMENTO DEVERÃO SER COMPATIBILIZADOS COM O PROJETO ELÉTRICO.

AS TUBULAÇÕES, CABOS E DRENOS DEVERÃO SER FIXADOS COM SUPORTES E ABRACADEIRAS ADEQUADOS, SEM UTILIZAÇÃO DE FORROS, ELETROCALHAS OU OUTRAS INSTALAÇÕES COMO ELEMENTOS DE SUPORTAÇÃO.

TODAS AS PASSAGENS POR PAREDES OU ELEMENTOS DE FECHAMENTO DEVERÃO RECEBER LUVA DE PROTEÇÃO E VEDAÇÃO ADEQUADA APÓS A INSTALAÇÃO, COM ACABAMENTO COMPATÍVEL COM AS SUPERFÍCIES EXISTENTES.

DEVERÃO SER MANTIDOS ACESSÍVEIS OS FILTROS, CONEXÕES FRIGORÍGENAS, VÁLVULAS DE SERVIÇO, BOMBAS DE DRENO, QUADROS ELÉTRICOS E DEMAIS COMPONENTES SUJEITOS À MANUTENÇÃO.

EM FUNÇÃO DO CARÁTER INSTITUCIONAL DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER PRIORIZADO ACABAMENTO LIMPO E PADRONIZADO, COM ORIENTAÇÃO DAS REDES APARENTES E UTILIZAÇÃO DE CANALETAS SEMPRE QUE NECESSÁRIO PARA MELHOR RESULTADO ESTÉTICO.

QUALQUER ALTERAÇÃO DE POSIÇÃO, BITOLA, CAPACIDADE, TRAJETO, SUPORTE, CANALETA OU MODO DE INSTALAÇÃO DEVERÁ SER PREVIAMENTE COMPATIBILIZADA E APROVADA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

AO TÉRMINO DOS SERVIÇOS, TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER TESTADOS QUANTO AO FUNCIONAMENTO, DRENAGEM, VIBRAÇÃO, RUÍDO, ESTANQUEIDADE, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E COM DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO MEMORIAL DESCRITIVO, MEMORIAL DE CÁLCULO E PRONCHAS DO PROJETO.

PLANTA BAIXA - TÉRREO
1:100

APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ	EMERSON FERRARI	PAMELA FICHETTI	
CNPJ: 12.511.245/0001-13	CREA/SC 19014-3	Arquiteta e Urbanista	
		CAUSC 424837-2	
FERRARI ENGENHARIA			
CNPJ: 12.511.245/0001-13			
Rua Getúlio Vargas, 235 - 2º Andar - Centro - Curitiba - Paraná - CEP: 81250-000			
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA			
EMERSON FERRARI	GUSTAVO COUTO	POLIANA TÁPIA	
Engenheiro Mecânico	Engenheiro Eletricista	Engenheira Civil	
CREA/SC 19014-3	CAUSC 21.2057-1	CAUSC 180310-0	
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO			
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	REVISÃO	DATA	
PLANTA BAIXA	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	20/08/2024	
TÉRREO	REVISÃO	DATA	
	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	20/08/2024	
FERRARI ENGENHARIA			
CNPJ: 12.511.245/0001-13			
Rua Getúlio Vargas, 235 - 2º Andar - Centro - Curitiba - Paraná - CEP: 81250-000			
Formato A0 (1189 x 841mm)			



QUADRO DE RESERVAS		14450		150500	
RECURSOS		110500		150500	
RECURSOS EXECUTIVOS					
APROVAÇÕES					
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARIÁ CNPJ: 02.911.245/0001-13		EMERSON FERRARI CREATAC 189014-3			
 Ferrari ENGENHARIA		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA EMERSON FERRARI Engenheiro Mecânico CREA/SC: 165014-3 PAMELA PICCHETTI Arquiteta CREA/SC: 1654837-2			
		GUSTAVO COULTO Engenheiro Civil CREA/SC: 1216997-1 POLIANA TAPIA Engenheira Civil CREA/SC: 189510-0			
PROPOSTA		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARIÁ			
LOCALIZAÇÃO		CAIC ESCOLA BÁSICA JARDIM DAS AVENIDAS			
ENDEREÇO		R. FLOR DE MAIO - URSUSANGUINHA, ARAGUARIÁ - SC, 89000-000			
OBJETO		CLIMATIZAÇÃO			
CONTEÚDO		PLANTA BAIXA 1 1º PAVIMENTO			
		ÁREA 3.000,00 m² DATA 20/08/2016 ELABORA PROJETO DE DETALHE 20/08/2016 REVISÃO 01 CLIMATIZAÇÃO			
		FERRARI ENGENHARIA S.A. - 16514-1-3 CNPJ: 02.911.245/0001-13 Rua Getúlio Vargas, 225 - 2º andar - Centro - Criciúma Fone: (051) 3397-5651 e-mail: projetos@engenhariaferrari.com.br			