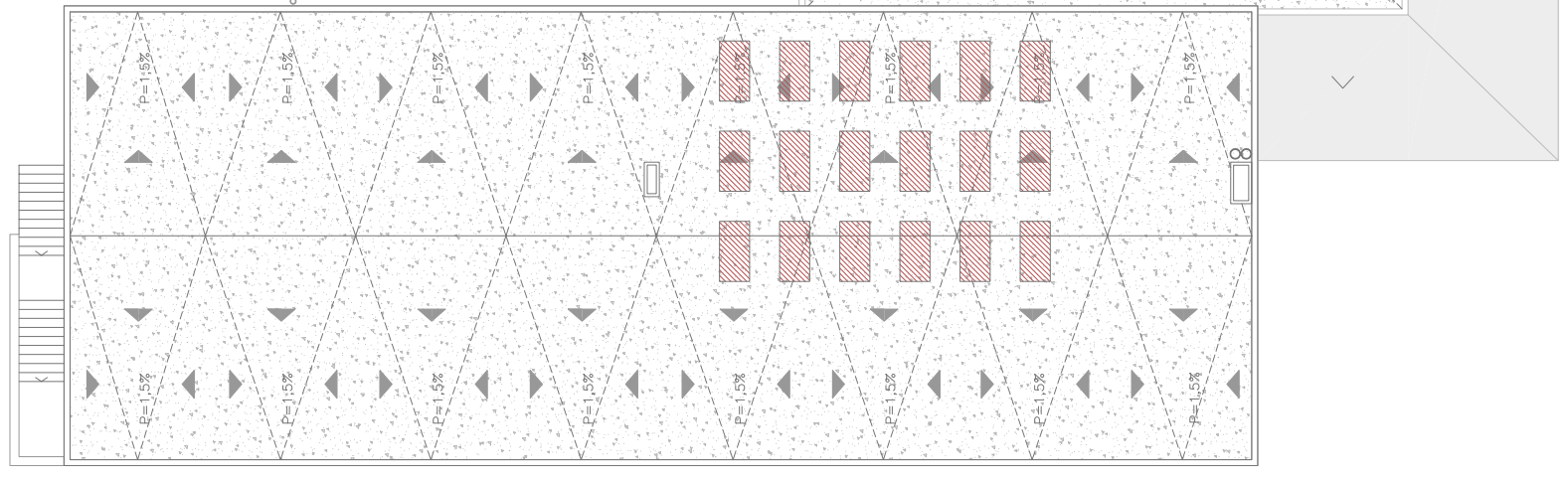
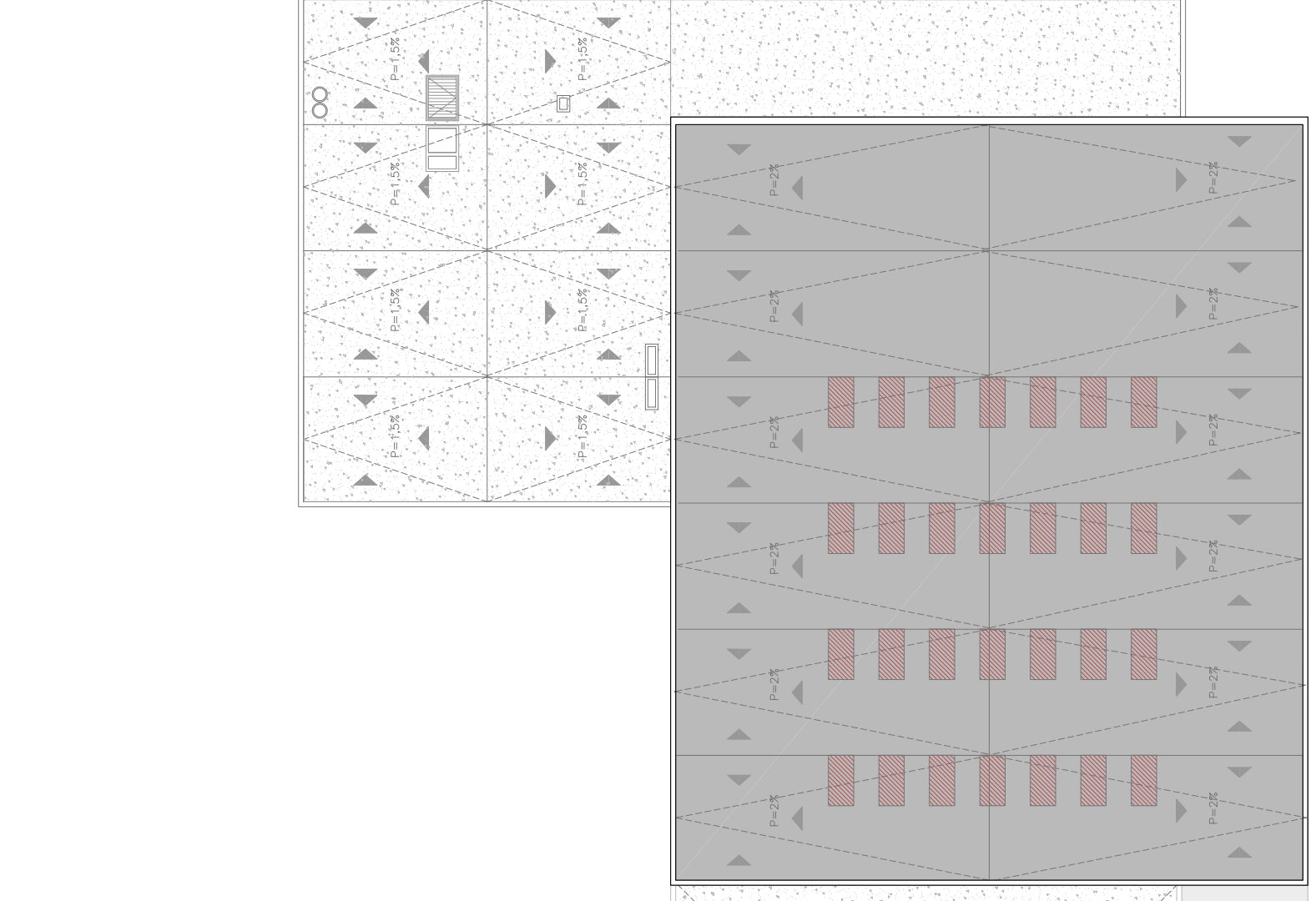


>P1



>PC



SISTEMA INSTAL·LACIONS

LA ESTRATÈGIA AL PENSAR AMB EL CONJUNT DE LES INSTAL·LACIONS, VA SER DIFERENCIAR DOS CENTRALITZACIONS, UNA QUE AGRUPARIA LES NECESSITATS DE L'ESCOLA I L'ALTRA QUE SATISFARIA LES NECESSITATS DE L'AUDITORI I DE LA ZONA DE CANVIS. D'AQUESTA MANERA ES POT SIMPLICAR I REDUIR ELS RECORREGUTS.

LES CENTRALITZACIONS ES COL·LOQUEN EN DIFERENTS DEPENDÈNCIES DE CADASCUN DELS EDIFICIS EN CONCRET TANT MATEIX, LES PLAQUES FOTOVOLTAÏQUES I ELS CAPTADORS SOLARS ES COL·LOQUEN A LA COBERTA DE L'EDIFICI MÉS ALT (AUDITORI) PER TAL DE GARANTIR EL SEU MILLOR RENDIMENT. TAMBÉ ES COL·LOQUEN PARCIALMENT A LA COBERTA DE L'EDIFICI DE L'ESCOLA PER A SATISFER DIRECTAMENT LES NECESSITATS DE L'EDIFICI EN CONCRET.

LA CLIMATITZACIÓ INTERIOR DE L'EDIFICI ES PENSA A PARTIR DE LA DIFERENCIACIÓ DELS ESPAIS INTERIORS I PER TANT, DELS DIVERSOS CANALS DE REGULERAMENT CLIMÀTIC, SE FAN DE COBRIURE D'AQUESTA MANERA S'OPORTA PER EL CRITERI DE CLIMATITZACIÓ QUE ES PUIGI A LA MÀXIMA POSSIBLE A LES NECESSITATS REALS QUE REQUERIXEN TANT L'ESCOLA, COM L'AUDITORI, POTENCIANT TAMBÉ L'ESTALVI ENERGÈTIC.

UTILITZACIÓ DE SISTEMA MIXTE AIRE-AIGUA:

ES TRACTA D'UN SISTEMA SEMICENTRALITZAT: ES PREPARA AIGUA FREDA I CALENTA A LA CENTRAL (UBICADA ALS DEPARTAMENTS DE L'ESCOLA I DE L'AUDITORI RESPECTIVAMENT) I ELS DISTRIBUEIX PER L'EDIFICI FINS ALS DIFERENTS APARÈL·LS PER TAL DE TRANSFERIR L'ENERGIA A UN ALTRE QUE SERÀ INTRODUÏT ALS DIFERENTS ESPAIS. A PARTIR D'ESTES INSTAL·LACIONS, ES PODRÀ APROF DE LES DIFERENTS ESTANCES A CALENTAR O REFREDDAR. ES POT TRACTAR AQUEST AIRE AMB CONTROLS SOBRE TOTS ELS PARÀMETRES QUE ES DESITGI MODIFICAR.

AQUEST SISTEMA A IGUAL FREDA PER A LES DIFERENTS AIGUA CALENTA I AIGUA FREDA PER A LES DIFERENTS NECESSITATS DE L'EDIFICI. L'IMPULSIÓ DE L'AIRE VICIAT ES POT FER DIRECTAMENT DE CADA LOCAL CAP A L'EXTERIOR, O CONDUIR EL D'ALTRES LOCALS FINS A UN ÚNIC PUNT D'EXPULSIÓ, ON ES PODRIA POSAR UN RECUPERADOR.

AMB LA FINALITAT D'ACONSEGUIR UN ÒPTIM RENDIMENT DEL SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ, SE PROJECTE S'HA DIVIDIT EN DIFERENTS ZONES SEGONS EL SEU ÚS, POSSIBILITANT EL FUNCIONAMENT INDEPENDENT DE CADA UNA D'ELLES, I PER TANT, TENINT UN MAJOR ESTALVI ENERGÈTIC.

UTILITZACIÓ DE SISTEMA MIXTE AIRE-AIRE:

LA BOMBA DE CALOR AIRE-AIRE EXTRAU L'ENERGIA DE L'AIRE EXTERIOR I LA CEDEIX ALS LOCALS INTERIORS, INTRODUINT AIRE A LA TEMPERATURA DE CONFORI REQUERIDA.

ZONIFICACIÓ

>ZONES NO CLIMATITZADES

ESCALA I INICIIS D'ESCALA, BANYS, CUINA, MAGATEM CUINA, SALA DE MÀQUINES.

>VESTIBUL ACCÉS GENERAL I VESTIBUL ZONA DE CANVIS

SISTEMA AIGUA-AIRE: BOMBA DE CALOR EN SALA DE MÀQUINES DE LA PLANTA PRIMERA. INSTAL·LACIONS, DONA SURTEN ELS TUBS QUE VAN FINS A LES UNITATS CLIMATITZADORES COL·LOCADES EN EL FALS SOSTRE DE LA CLIMATITZADORA. SURTEN ELS CONDUCTES QUE REPARTIRAN L'AIRE TRACTAT PER TOTA LA ZONA. A LA VEGADA LA MÀQUINA REP AIRE DE L'ENTORN PROPÍ INTERIOR I AIRE DE RENOVACIÓ DE L'EXTERIOR.

>BAR-CAFETERIA

ES DECIDEIX CLIMATITZAR AMB EL SISTEMA AIGUA-AIRE COL·LOCANT CLIMATITZADORS EN EL FALS SOSTRE DE MANERA QUE ES PUIGI POTÈNCIA MÉS O MENYS UNA ZONA O ALTRA SEGONS DEMANDA D'ÚS EN CADA MOMENT.

>ZONES DE CANVI D'ARTISTES

AQUESTES ZONES ES CLIMATITZEN AMB EL SISTEMA AIGUA-AIRE DE QUATRE TUBS, QUE ARRIBEN DE LA BOMBA DE CALOR SITUADA A LA SALA DE MÀQUINES DE LA PLANTA EN CONCRET SEGONS EL TIPUS D'US. AQUESTS TUBS S'INSTAL·LACIEN EN EL FALS SOSTRE DE LES SALES DE TRACTAT. AQUESTS TUBS S'INSTAL·LACIEN EN EL FALS SOSTRE DE LA BOMBA DE CALOR QUE CENTRALITZA L'IMPULSIÓ, EL RETORN I TAMBÉ LA RENOVACIÓ DE L'AIRE.

>DESPATXOS, SALES DE REUNIONS

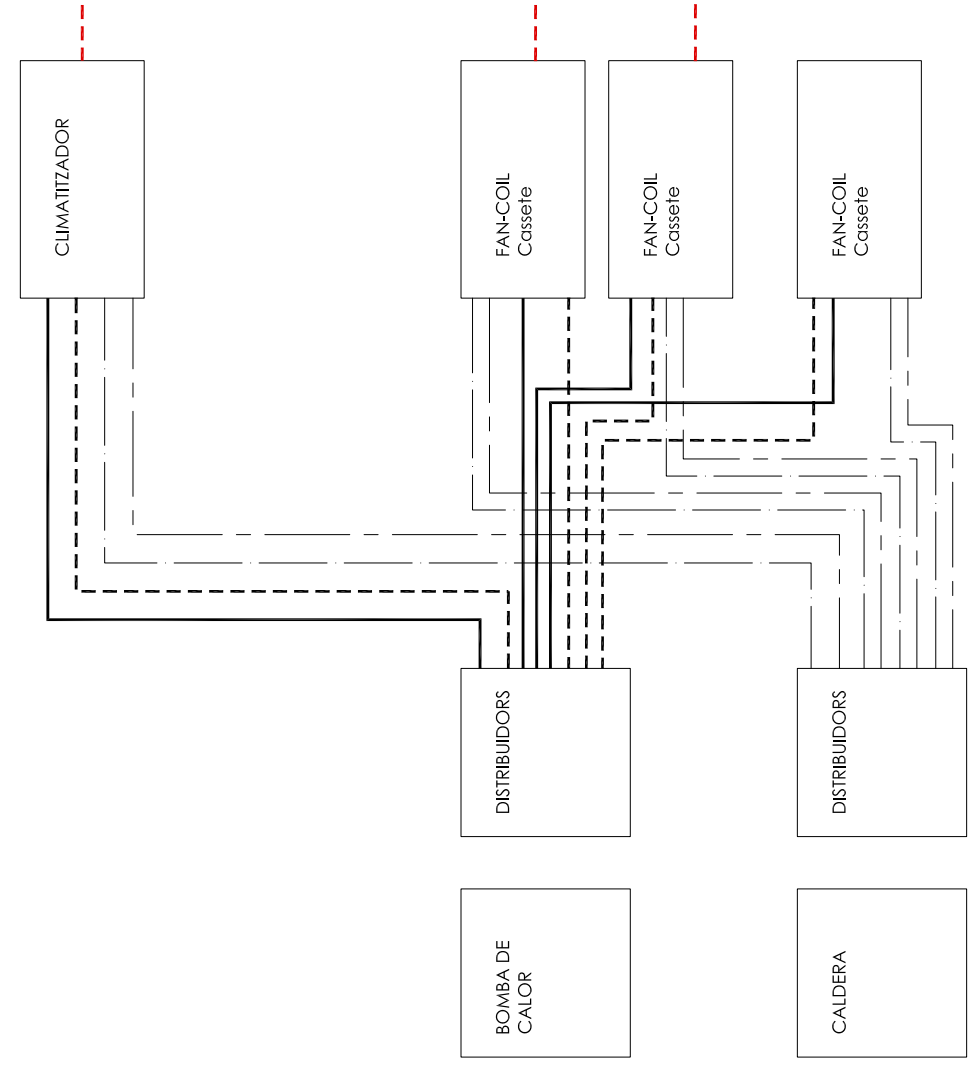
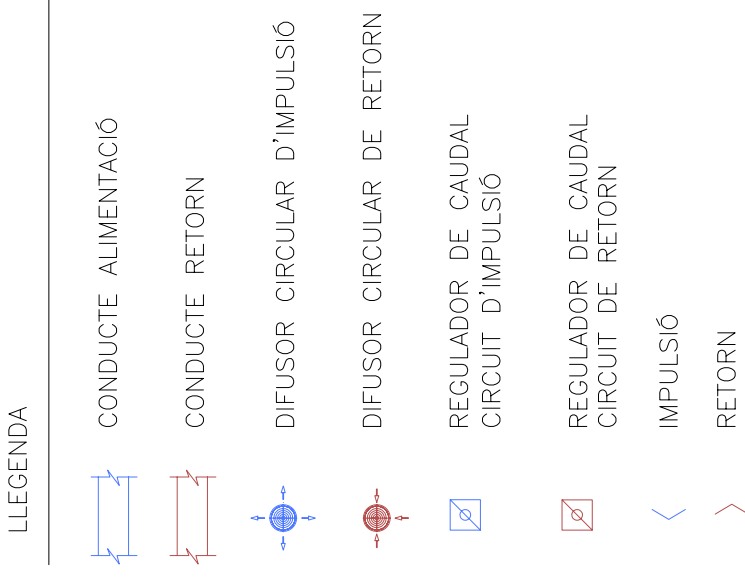
DEGUT A LA FRAGMENTACIÓ D'AQUESTS ESPAIS ES DECIDEIX CLIMATITZAR AMB UN SISTEMA DE CLIMATITZADORS TIPUS CASETE UBICATS EN EL FALS SOSTRE. ELS TUBS D'AIGUA ARRIBEN ALS CLIMATITZADORS ATRAVÉS DE LA BOMBA DE CALOR SITUADA EN LA SALA DE MÀQUINES DE LA PLANTA SUPERIOR.

>MAGATEM / AUDITORI

AQUEST GRAN ESPAI ES CLIMATITZARÀ AMB EL SISTEMA AIRE-AIRE. LA SEVA PROXIMITAT A LA SALA DE MÀQUINES, ON S'UBIQUEN LES BOMBES DE CALOR, FA QUE ELS RECORREGUTS DELS CONDUCTES S'IGUIN MÉS CURTS I ES PUIGI UTILITZAR AQUEST SISTEMA SENE PROBLEMES.

CRITERI DE CLIMATITZACIÓ

LA CLIMATITZACIÓ ES BASARÀ DONCS AMB LA BOMBA DE CALOR. LA QUAL EL SEU FUNCIONAMENT ES IGUAL QUE EL D'UN REFRIGERADOR: AQUEST ACONSEGUEIX REFREDDAR UN RECINEI JA QUE TREU ENERGIA DE L'AIRE INTERIOR, A BAIXA TEMPERATURA LA CEDEIX A L'AIRE EXTERIOR A MAJOR TEMPERATURA. SI INVERTIM EL SEU FUNCIONAMENT, REFREDDANT L'AIRE EXTERIOR I ESCALFINT L'AIRE INTERIOR, OBTENIM UNA BOMBA DE CALOR. PER AQUESTA RAO LA MAJORIA D'AQUESTS APARÈL·LS SÓN REFRIGERADORS PERquè REFRIGERAR A L'ESTIU I CALENTAR DE CALÈFACIÓ A L'INVERN.



ALTRES:

>SITUACIÓ DE CLIMATITZADORES:

LES MÀQUINES DE BOMBA DE CALOR, ES TROBEN A LA ZONA TÈCNICA UBICADA A LA PLANTA PRIMERA DE CADASCUN DELS CONJUNTS INDICATS EN EL PROJECTE (ESCOLA I ZONA DE CANVIS RESPECTIVAMENT), DETAL MANERA QUE S'EN FACILITA EL SEU MANTENIMENT. LA VENTILACIÓ DE LES MÀQUINES ES GARANTEIX AMB LES PARETS DE FACANES AMB VENTILACIÓ PERMANENT I CREUADA, DE LES QUALS DISPOSEN LES SALES EN CONCRET, SEMPRE RESPECTANT EL CRITERI I VALIDACIÓ DE CONCRET, SEMPRE RESPECTANT EL CRITERI I VALIDACIÓ DE CONCRET. LES CONDICIONS DE FUNCIONAMENT DELS APARÈL·LS EN CAS DE SOLUCIONS ALTERNATIVES A LES GENERALS, ELS DIFERENTS GRUPS DE CLIMATITZADORES ES TROBEN REPARTITS EN CADA ZONA D'ACCIÓ, COL·LOCATS EN ELS FALSOS SOSTRES, TANT COM S'EXPLICA.

BAIXADA DE CONDUCTES:

SEMPRE QUE SIGUI POSSIBLE ELS CONDUCTES, TANT D'IMPULSIÓ COM DE RETORN, BAKEN O PUIGEN ESPECIALMENT PER PASOS D'INSTAL·LACIONS. AQUESTS PUNTS ES ROBEN LOCALITZATS PROP DELS NIVELS DESCALA, (FOYER HALL PRINCIPAL - BANYS)

DIMENSIONAT DE CONDUCTES I MAQUINÀRIA

ELS CONDUCTES ES DIMENSIONEN A PARTIR DE LA QUANTITAT D'AIRE QUE S'HA DE TRACTAR. EN CANVI PER LA MAQUINÀRIA DE CLIMATITZACIÓ, ES TINDRÀ EN COMTE LES FRIGORIES DE CàLCUL JA QUE PER AQUEST TIPUS D'EDIFICI INFLUÏRÀ MÉS AQUEST FACTOR.

SECTORITZACIÓ

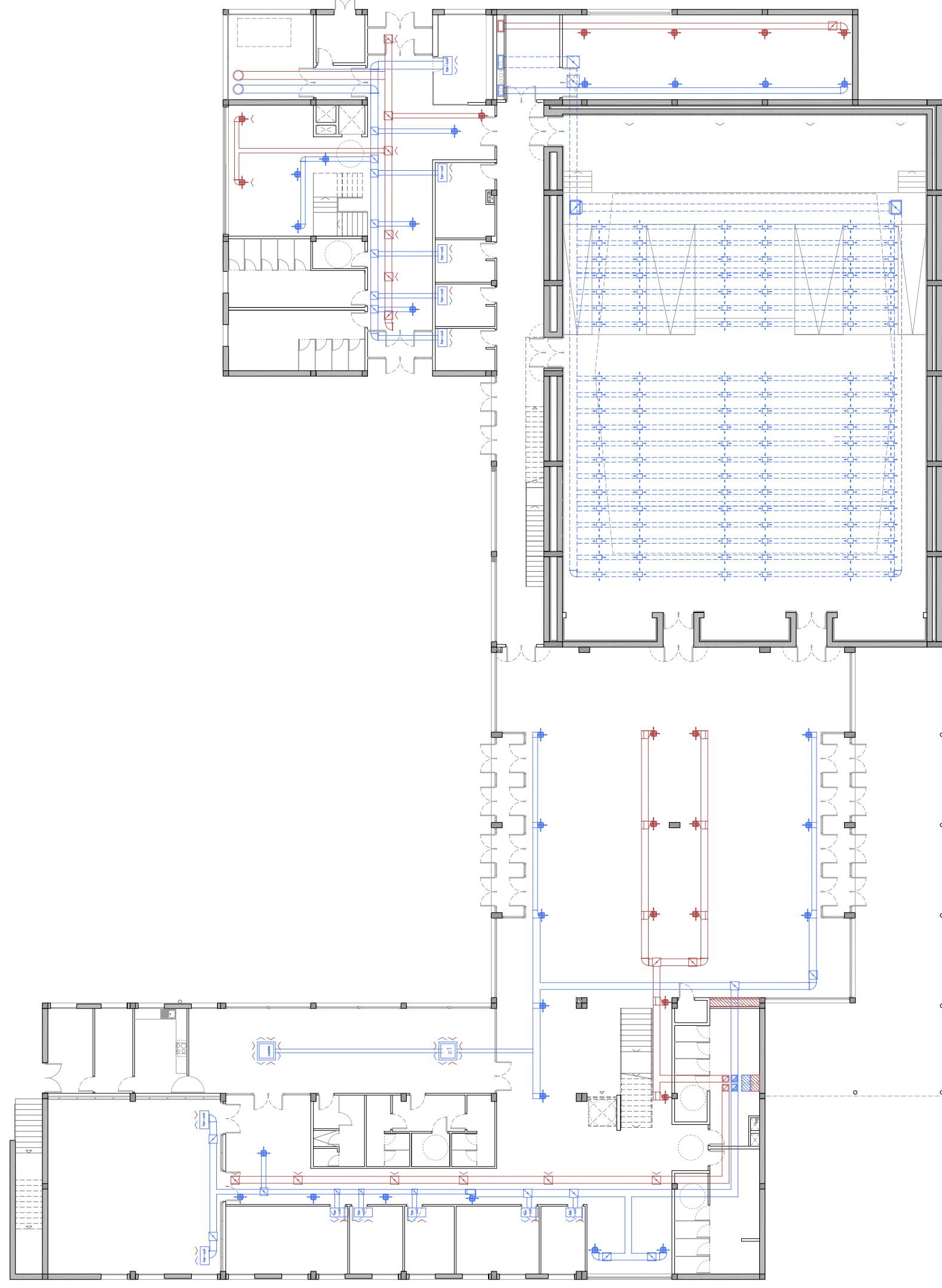
ELS CONDUCTES QUE ATRAVESSEN SECTORS D'INCENDI VAN DEGUDAMENT I AQUEL·LS QUE SUBMINISTREN AER A DOS SECTORS DIFERENTS CONTENEN EN EL CANVI DE SECTOR D'UN ELEMENT QUE AUGMENTA EL SEU VOLUM AMB L'INCREMENT DE TEMPERATURA, SEGELLANT EL CONDUCTE.

NOTES:

>EL NÚMERO DE MÀQUINES SITUADES EN EL PLÀNOL ES ORIENTATIU, AMB LO QUAL LA QUANTITAT DEFINITIVA SORTIRÀ D'UN CàLCUL ACURAT DE LES NECESSITATS DELS DIFERENTS ESPAIS.

L'ENERGIA A CONSUMIR PER AL CONJUNT EDIFICAT SUPERA ELS 70Kw, AMB LA QUAL COSA SERÀ NECESSARI PREPARAR UN PROJECTE ESPECÍFIC INDEPENDENT PER A LA INSTAL·LACIÓ EN CONCRET. (Normativa RITE) Reglament instal·lacions tèrmiques edificis.

>PB



>PB