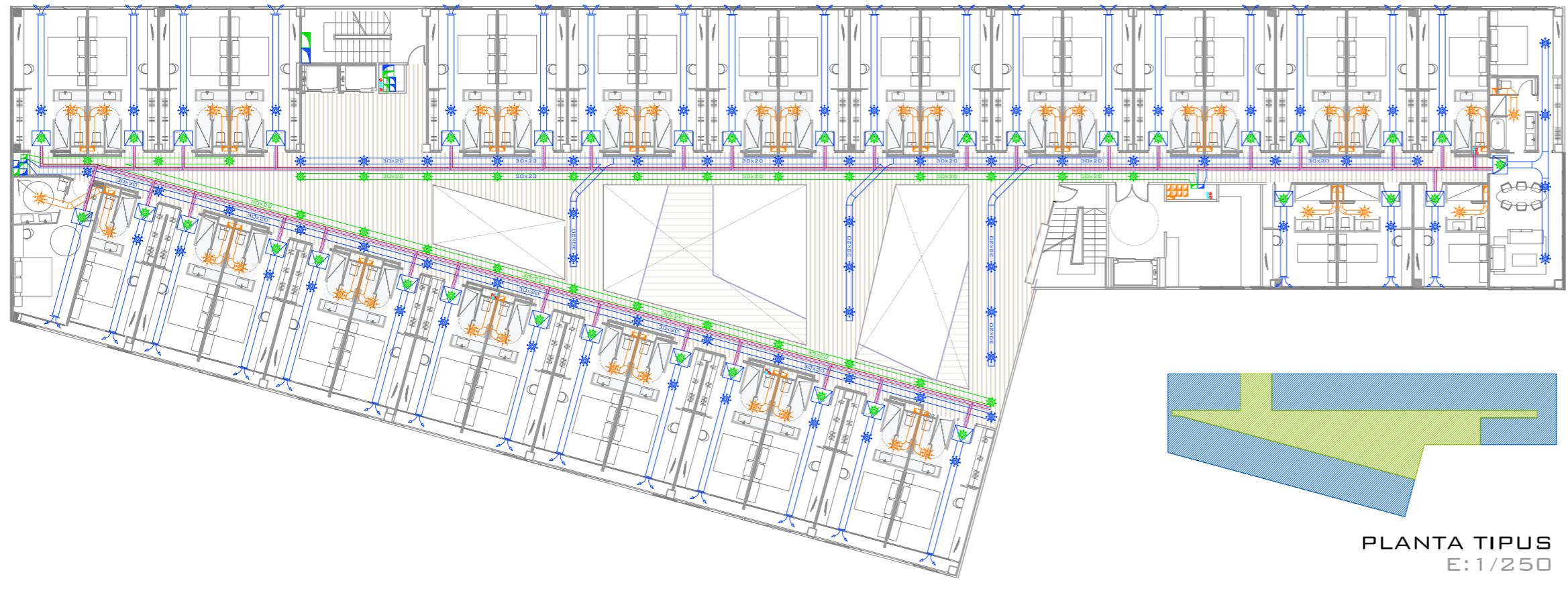
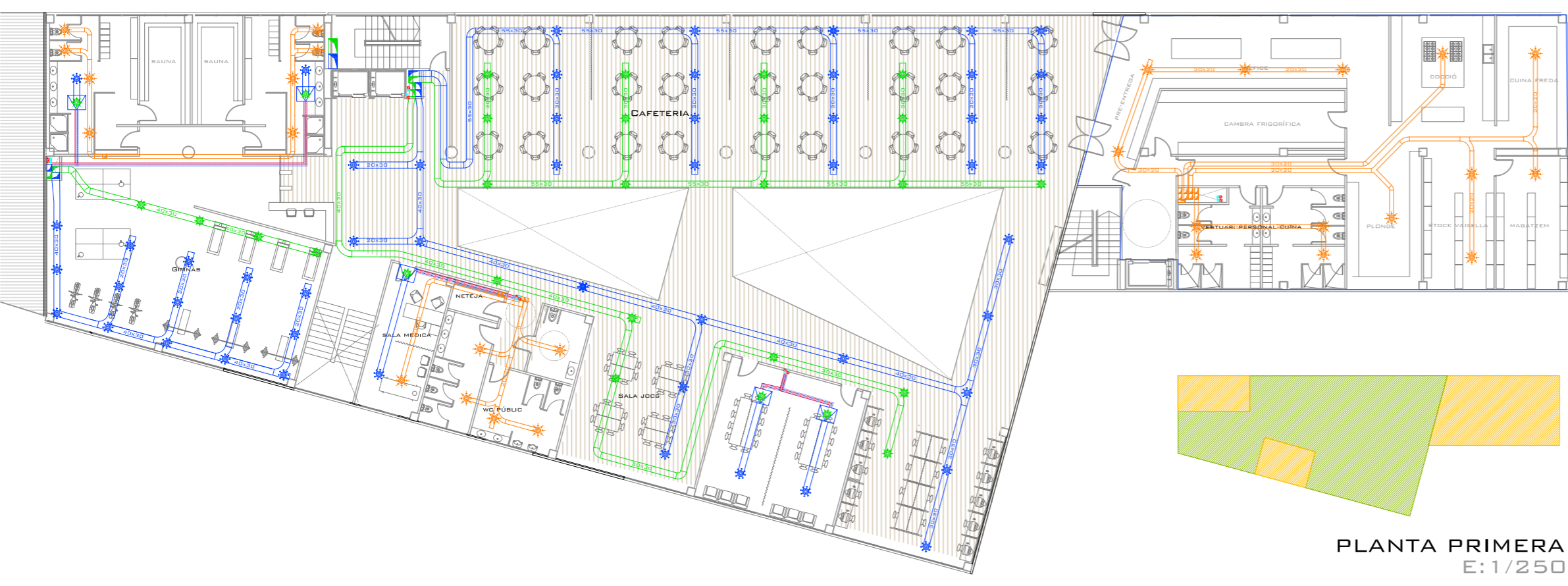


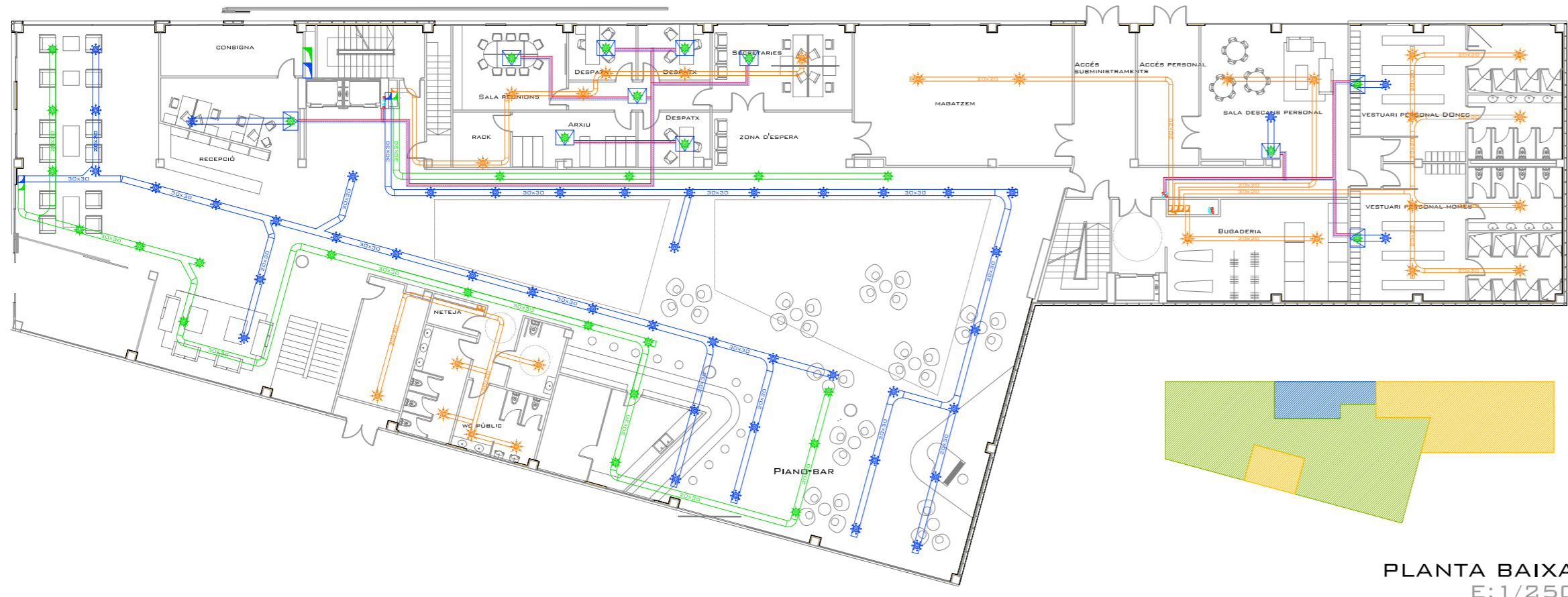
PLANTA INSTAL·LACIONS
E:1/250



PLANTA TIPUS
E:1/250



PLANTA PRIMERA
E:1/250



PLANTA BAIXA
E:1/250

SISTEMES DE CLIMATITZACIÓ

AIRE-AIRE VRV RENOVACIÓ

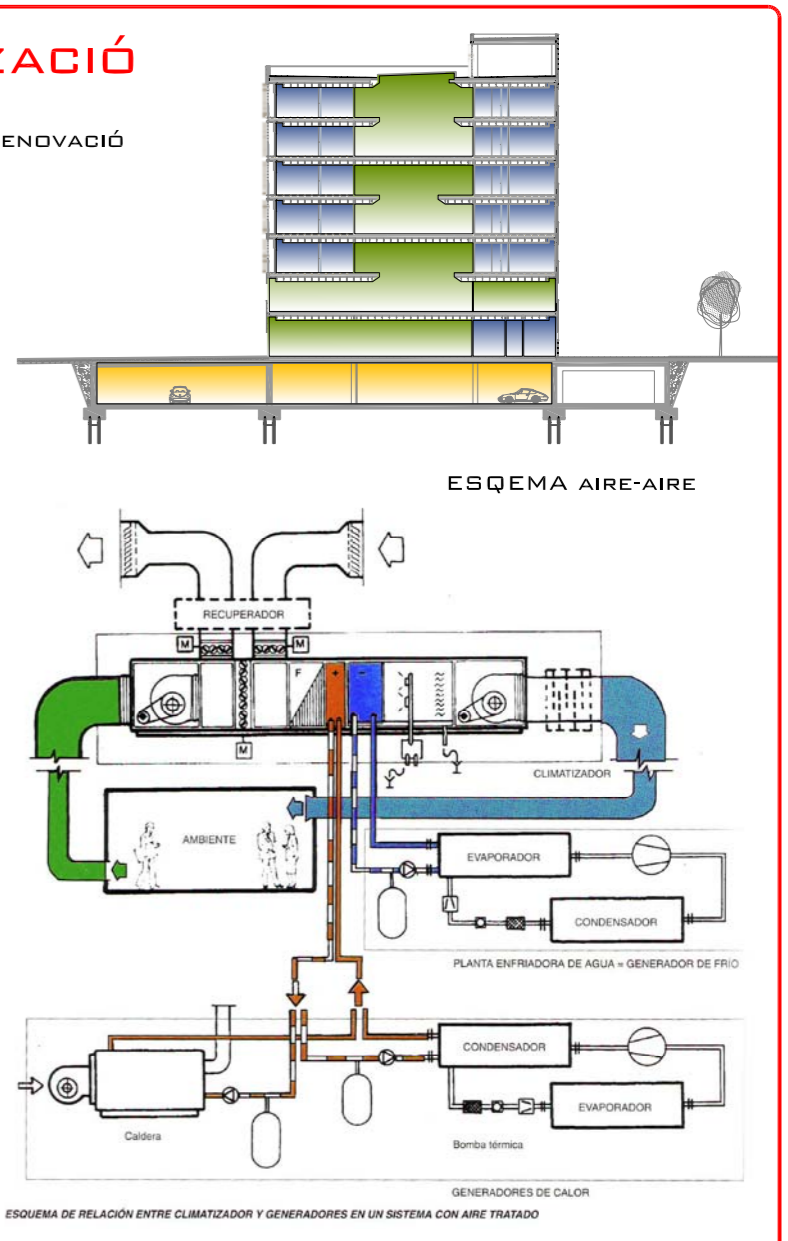
SISTEMA AIRE-AIRE

PER LES ZONES PÚBLIQUES I ELS PASSADISSOS S'HA TRIAT EL SISTEMA AIRE-AIRE, JA QUE AMB AQUEST SISTEMA TAMBÉ ES RESOL LA VENTILACIÓ I LA RENOVACIÓ D'AIRE DE L'ESPAI CLIMATITZAT.

CONSISTEIX EN UN SISTEMA DE CONDUCTES QUE IMPULSEN L'AIRE ALS DIFERENTS LOCALS AMB LES MATEIXES CONDICIONS AMBIENTALS. L'AIRE BÉ IMPULSAT PER UNA CLIMATITZADORA AUTÒNOMA UTA QUE TRACTA L'AIRE DE RENOVACIÓ I ES SITUA AL LOCAL TÈCNIC DE COBERTA, AMB NA VENTILACIÓ ABSOLUTA.

ELS CONDUCTES DISCORREN PELS 4 PATIS GENERALS COL·LOCATS ESTRATÈGICAMENT DINS LA DISTRIBUCIÓ DE LA PLANTA, DE MANERA QUE S'OPTIMITZI LA LONGITUD DELS CONDUCTES PER TAL DE REDUIR LA PÈRDU DE CÀRREGA PER FREGAMENT. AQUESTS PATIS ESTAN SECTORITZATS, ALS CONDUCTES QUE TRAVESSEN SECTORS DIFERENTS ES PREVEUEN COMPORTES TALLAFOS.

LA PRODUCCIÓ DE CALOR-FRED ES PRODUÏX DE MANERA CENTRALITZADA AMB UNA PLANTA REFRERADORA I UNA UNITAT TÈRMICA, DE LA QUAL SURTEN CANONADES DE LÍQUID REFRIGERANT FINS A LA UTA, ENCARREGADA DE TRANSMETRE LA PRODUCCIÓ DE CALOR A L'AIRE DE L'ESTANÇA.



PREDIMENSIONAT DE LA INSTAL·LACIÓ

CIRCUIT 1 - CIRCULACIÓ PLANTES HABITACIONS

TRAM	SUP. (m2)	ALÇADA (m)	VOLUM (m3)	RENOVACIÓ (h-1)	Q (kW)	Q ACUMULAT (kWh)	V (l/s)	SECCIÓ (cm2)	CONDUCTE (cm)
ESPAI COMÚ (1/2) P2	137,00	2,55	349,35	2,00	698,70	1.397,40	4,50	431,30	30 x 20
ESPAI COMÚ (1/2) P3	137,00	2,55	349,35	2,00	698,70	1.397,40	4,50	431,30	30 x 20
ESPAI COMÚ (1/2) P4	137,00	2,55	349,35	2,00	698,70	1.397,40	4,50	431,30	30 x 20
ESPAI COMÚ (1/2) P5	137,00	2,55	349,35	2,00	698,70	1.397,40	4,50	431,30	30 x 20
ESPAI COMÚ (1/2) P6	137,00	2,55	349,35	2,00	698,70	1.397,40	4,50	431,30	30 x 20

UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE UTA ESCOLLIDA:
MODEL 39 DE 80 DE CARRER (2 UNITATS)
- CABAL NOMINAL (m3/h): 7.825 PER A UNA VELOCITAT DE 2,5 m/s
- DIMENSIONS (m): 0,93x1,54x4,88

CIRCUIT 2 - CAFETERIA

TRAM	SUP. (m2)	ALÇADA (m)	VOLUM (m3)	RENOVACIÓ (h-1)	Q (kW)	Q ACUMULAT (kWh)	V (l/s)	SECCIÓ (cm2)	CONDUCTE (cm)
CAFETERIA	280,50	2,55	715,28	5,00	3.576,38	7.152,76	6,00	1.055,73	30 x 55

UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE UTA ESCOLLIDA:
MODEL 39 DE 40 DE CARRER
- CABAL NOMINAL (m3/h): 3.955 PER A UNA VELOCITAT DE 2,5 m/s
- DIMENSIONS (m): 0,85x1,00x4,88

CIRCUIT 3 - VESTIBUL PLANTA BAIXA I PRIMERA

TRAM	SUP. (m2)	ALÇADA (m)	VOLUM (m3)	RENOVACIÓ (h-1)	Q (kW)	Q ACUMULAT (kWh)	V (l/s)	SECCIÓ (cm2)	CONDUCTE (cm)
ZONA COMÚ 1 PB	246,00	2,55	625,50	2,00	1.251,00	2.502,00	5,00	1.143,55	30 x 40
ZONA COMÚ 1 PB	246,00	2,55	625,50	2,00	1.251,00	2.502,00	5,00	1.143,55	30 x 40
ZONA COMÚ 2 PB	355,00	2,55	905,25	2,00	1.810,50	3.621,00	5,00	1.005,83	30 x 35

UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE UTA ESCOLLIDA:
MODEL 39 DE 60 DE CARRER
- CABAL NOMINAL (m3/h): 6.180 PER A UNA VELOCITAT DE 2,5 m/s
- DIMENSIONS (m): 0,93x1,54x4,88

CIRCUIT 4 - GIMNÀS

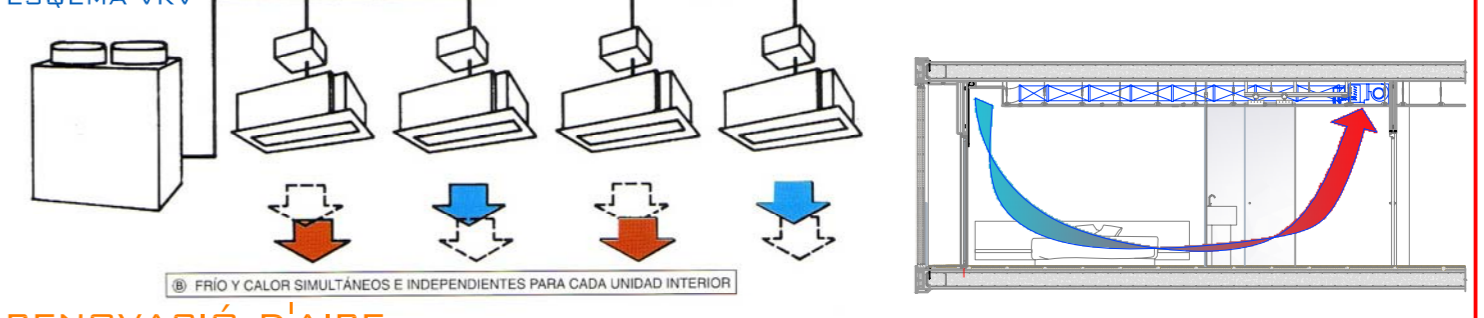
TRAM	SUP. (m2)	ALÇADA (m)	VOLUM (m3)	RENOVACIÓ (h-1)	Q (kW)	Q ACUMULAT (kWh)	V (l/s)	SECCIÓ (cm2)	CONDUCTE (cm)
GIMNÀS	137,00	2,55	349,35	6,00	2.096,10	4.192,20	6,00	1.144,50	30 x 40

UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE UTA ESCOLLIDA:
MODEL 39 DE 55 DE CARRER
- CABAL NOMINAL (m3/h): 5.225 PER A UNA VELOCITAT DE 2,5 m/s
- DIMENSIONS (m): 0,75x1,25x4,88

CÀLCUL DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓ DE CALOR-FRED
POT FRIG = ÀREA X TAXA REFRIG. = 3000,50 X 100 = 300.050 FRIG/h = 83,37 kW
POT FRIG = VOLUM X TAXA CALER = 3254,28 X 30 = 97.628 FRIG/h = 27,12 kW
MODEL 30RH 200
- POT FRIG. NOMINAL: 215 kW | POT CAL. NOMINAL: 104 kW
- DIMENSIONS (m): 1,32x2,07x1,23x2,88

SISTEMA VOLUM DE REFRIGERACIÓ VARIABLE VRV

PER LES HABITACIONS I LES OFICINES EL SISTEMA ESCOLLIT HA ESTAT VRV (VOLUM DE REFRIGERACIÓ VARIABLE). EL MOTIU PRINCIPAL ÉS LA GRAN FLEXIBILITAT I ADAPTABILITAT DEL SISTEMA, JA QUE AMB UNA SOLA UNITAT EXTERIOR ES PODEN ACONSEGUIR UNA GRAN QUANTITAT D'ESPAIS INDEPENDENTS INTERIORS. EL SISTEMA DE 4 TUBS, DOS DE LÍQUID CALEFACTAT I 2 DE LÍQUID REFRIGERAT, PERMET QUE DOS SPLITS CONNECTATS A LA MATEIXA UNITAT EXTERIOR PUGUIN ESTAR A LA VEGADA REFRIGERANT I CALEFACTANT. UN ALTRE MOTIU SERIA LA CONSIDERABLE REDUCCIÓ D'OCCUPACIÓ ESPAIAL DELS CONDUCTES, JA QUE ES TRACTA DE CONDUCTES DE LÍQUID REFRIGERANT I NO D'AIRE, FINS A 64 SPLITS ES PODEN CONNECTAR A UNA MATEIXA UNITAT EXTERIOR. PER AL PREDIMENSIONAT DE LA INSTAL·LACIÓ ES CONSIDERA QUE UNA HABITACIÓ D'NS 23 M2 CONSUMEIX UNES 2000 FRIGORIES, QUE EQUIVALEN A 1 HP. LES UNITATS EXTERIORS PODEN ESTAR AGRUPADES D'UNA CAPACITAT (8-16 HP) DE DUES (18-32 HP) I DE TRES (34-54 HP).



RENOVACIÓ D'AIRE

EL SISTEMA AIRE-AIRE SOL·LICIONA LA RENOVACIÓ DE L'AIRE DE LES ESTANÇES, PERÒ PEL SISTEMA VRV S'HA DE PREVEURE UN SISTEMA COMPLEMENTARI DE VENTILACIÓ, QUE ES PLANTEJA AMB EXTRACTORS. A MÉS, A L'APARCAMENT BOTERRAT ES PLANTEJA UNA RENOVACIÓ D'AIRE MECÀNICA EN L'APORTACIÓ I L'EXTRACIÓ. ELS VENTILADORS ES SITUEN EN UN ESPAI TANCAT, PER EVITAR SORRELLS I PERILL D'INCENDI.

TRAM	PLACES	Q EXIST. (l/s x places)	Q REQUERIT (l/s)	Q ACUMULAT (l/s)	V (l/s)	SECCIÓ (cm2)	CONDUCTE (cm)		
APARCAMENT	55,00	200,00	11800,00	1,00	3227,78	3227,78	4,00	2576,23	45 x 50

TRAM	SUP. (m2)	ALÇADA (m)	VOLUM (m3)	RENOVACIÓ (h-1)	Q (kW)	Q ACUMULAT (kWh)	V (l/s)	SECCIÓ (cm2)	CONDUCTE (cm)
GUINA - VESTIDORS	79,00	2,55	201,45	10,00	2014,50	2014,50	10,00	599,58	20 x 30
HABITACIÓ TIPUS	24,00	2,55	61,20	4,00	244,80	244,80	4,00	151,11	10 x 15

- CONDUCTE AIRE IMPULSIÓ
- CONDUCTE AIRE RETURN
- CONDUCTE AIRE VENTILACIÓ FORÇADA
- CANONADA DE LÍQUID REFRIGERANT CALEFACTAT PER A SPLITS
- CANONADA DE LÍQUID REFRIGERANT REFRIGERAT PER A SPLITS
- RETURN DE LÍQUID REFRIGERANT CALENT PER A SPLITS
- RETURN DE LÍQUID REFRIGERANT FRED PER A SPLITS
- SPLIT DE SOSTRE AMB RECUPERACIÓ D'AIRE
- DIFUSSOR AIRE IMPULSIÓ DE SOSTRE
- EXTRACTOR D'AIRE DE SOSTRE
- DIFUSSOR DE RETURN DE SOSTRE
- CONDUCTE D'AIRE VERTICAL
- CLIMATITZADORA U.T.A. SISTEMA AIRE-AIRE
- UNITAT EXTERIOR SISTEMA VRV
- VENTILADOR EXTRACTOR D'AIRE

