

NOTA:  
EL CONTROL DE LAS BOMBAS DOTADAS DE VF, SERÁ REALIZADO POR EL PROPIO FABRICANTE, RECOGIDO EN UN CUADRO DE CONTROL, INCLUIDO EN EL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIANTE LAS SEÑALES DE INTEGRACIÓN REQUERIDAS:  
-M/P BOMBA  
-ESTADO BOMBA  
-A/C VÁLVULA MOTORIZADA 2V  
-ESTADO A/C VÁLVULA MOTORIZADA  
-ESTADO Y CONTROL VF

LEYENDA	SIMBOLOGÍA
—	CIRCUITO IMPULSION AGUA FRIA/CALENTE
- - -	CIRCUITO RETORNO AGUA FRIA/CALENTE
- · - · -	CIRCUITO EXPANSION
●	VÁLVULA DE PASEO
◻	VÁLVULA DE RETENCIÓN
○	VÁLVULA DE REGULACION DE ASIENTO
◻	VÁLVULA DE DOS VIAS MOTORIZADA
◻	VÁLVULA DE TRES VIAS MOTORIZADA
◻	VÁLVULA DE EQUILIBRADO DE PRESION DIFERENCIAL
◻	VÁLVULA DE VARIADO
◻	VÁLVULA DE SEGURIDAD
◻	VÁLVULA DE EQUILIBRADO
◻	ELECTROVÁLVULA
◻	FILTRO DE AGUA
◻	ANTVIBRADOR
◻	MANOMETRO
◻	TERMOMETRO
◻	SONDA DE TEMPERATURA INMERSION TUBERIAS DE AGUA
◻	SONDA DE TEMPERATURA EXTRACCION DE HUMOS
◻	INTERRUPTOR DE FLUJO PARA LIQUIDOS
◻	SONDA PRESION ABSOLUTA INMERSION PARA LIQUIDOS
◻	MEDIDOR CAUDAL LIQUIDOS
◻	VARIADOR DE FRECUENCIA
◻	ALIMENTACION ELECTRICA
◻	CUADRO CONTROL BOMBAS
◻	CONTADOR DE AGUA
◻	BOMBA
◻	INTERCAMBIADOR
◻	VASO EXPANSION
◻	DEPOSITO INERCIA
◻	PLANTA ENFRIADORA
◻	CALDERA
◻	TORRE DE RECUPERACION

ÁREA DE GOBIERNO DE OBRAS Y EQUIPAMENTOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

TÍTULO DEL PROYECTO: **REHABILITACION DEL ANTIGUO MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS DE LEGAZPI Plaza de Legazpi nº7, Arganzuela, Madrid**

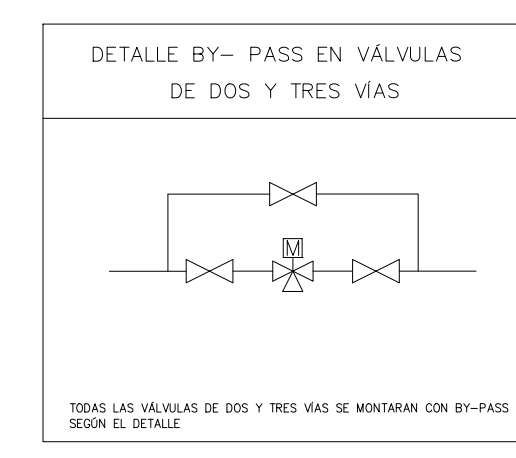
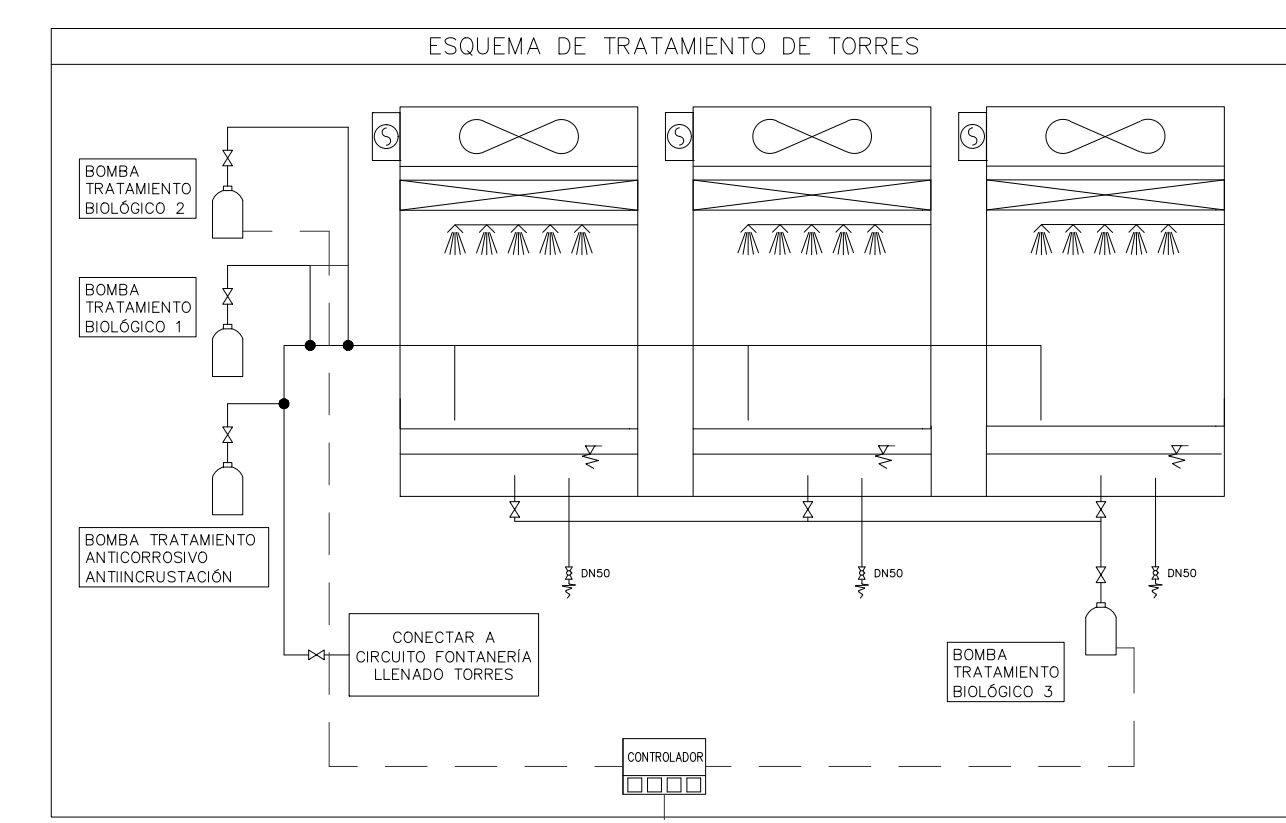
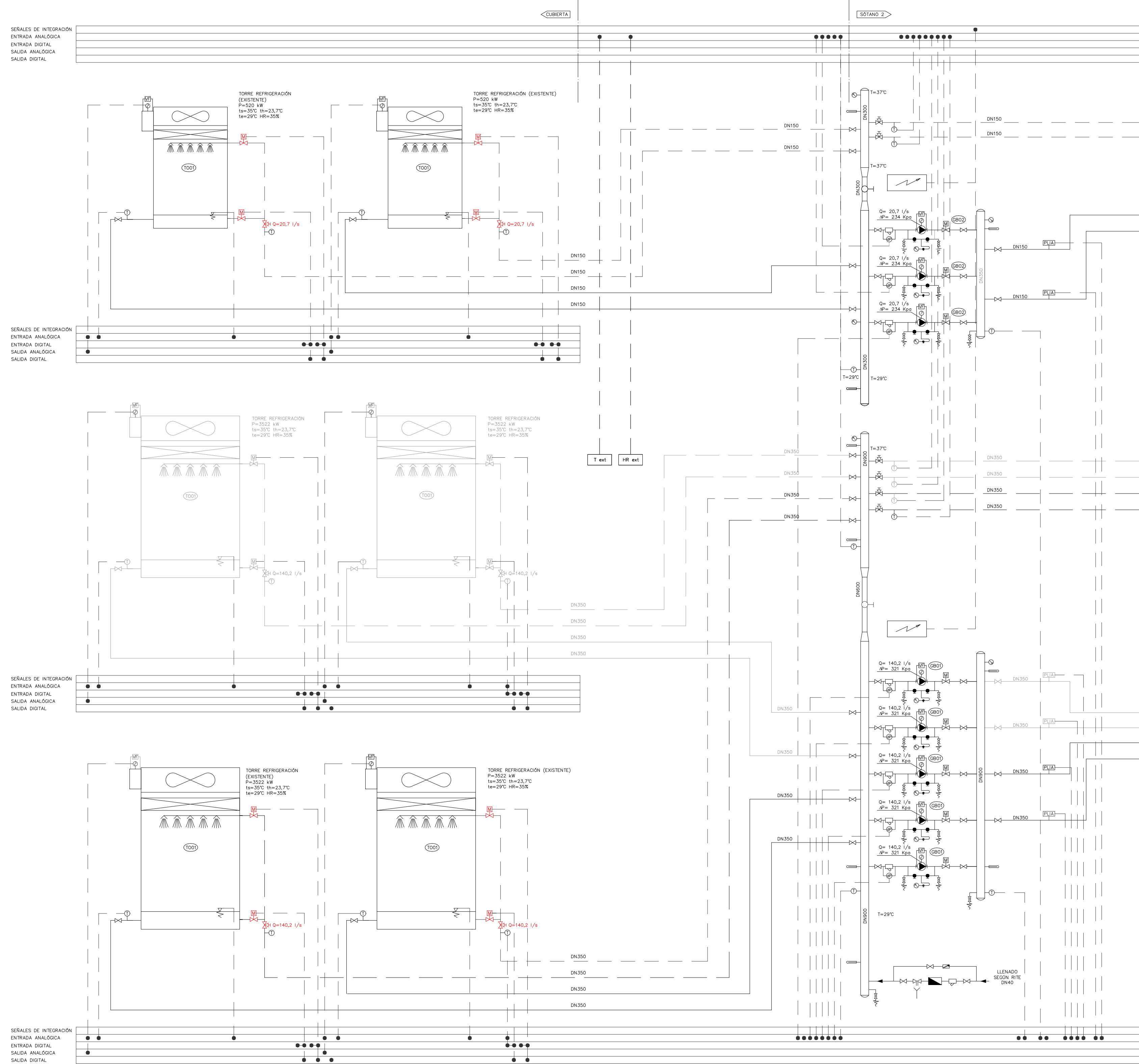
TÍTULO DEL PLANO: **Instalacion de Produccion Central Termica Esquema de Principio-Produccion de Calor Existente**

NUM. PLANO: **IPCT-01**

ESCALA: **S/E**

INGENIERIA: **E. BARDAJÍ & ASOCIADOS** INGENIERIA **VALLADARES** ARQUITECTOS

EL ARQUITECTO: **ALFONSO MURGA DE MENDOZA**



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	
	CIRCUITO IMPULSIÓN AGUA FRIA/CALENTE
	CIRCUITO RETORNO AGUA FRIA/CALENTE
	CIRCUITO EXPANSIÓN
	VÁLVULA DE PASO
	VÁLVULA DE RETENCIÓN
	VÁLVULA DE REGULACIÓN DE ASIENTO
	VÁLVULA DE DOS VÍAS MOTORIZADA
	VÁLVULA DE TRES VÍAS MOTORIZADA
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO DE PRESIÓN DIFERENCIAL
	VÁLVULA DE VACUADO
	VÁLVULA DE SEGURIDAD
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO
	ELECTROVÁLVULA
	FILTRO DE AGUA
	ANTIVIBRADOR
	MANÓMETRO
	TERMÓMETRO
	SONDA DE TEMPERATURA INMERSIÓN TUBERÍAS DE AGUA
	SONDA DE TEMPERATURA EXTRACCIÓN DE HUMOS
	INTERRUPTOR DE FLUJO PARA LÍQUIDOS
	SONDA PRESIÓN ABSOLUTA INMERSIÓN PARA LÍQUIDOS
	MEDIDOR CAUDAL LÍQUIDOS
	VARIADOR DE FRECUENCIA
	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
	CUADRO CONTROL BOMBAS
	CONTADOR DE AGUA
	BOMBA
	INTERCAMBIADOR
	VASO EXPANSIÓN
	DEPÓSITO INERCIA
	PLANTA ENFRÍADORA
	CALDERA
	TORRE DE RECUPERACIÓN

**ÁREA DE GOBIERNO DE OBRAS Y EQUIPAMENTOS**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

**TÍTULO DEL PROYECTO:** REHABILITACION DEL ANTIGUO MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS DE LEGAZPI  
 Plaza de Legazpi nº7, Arganzuela, Madrid

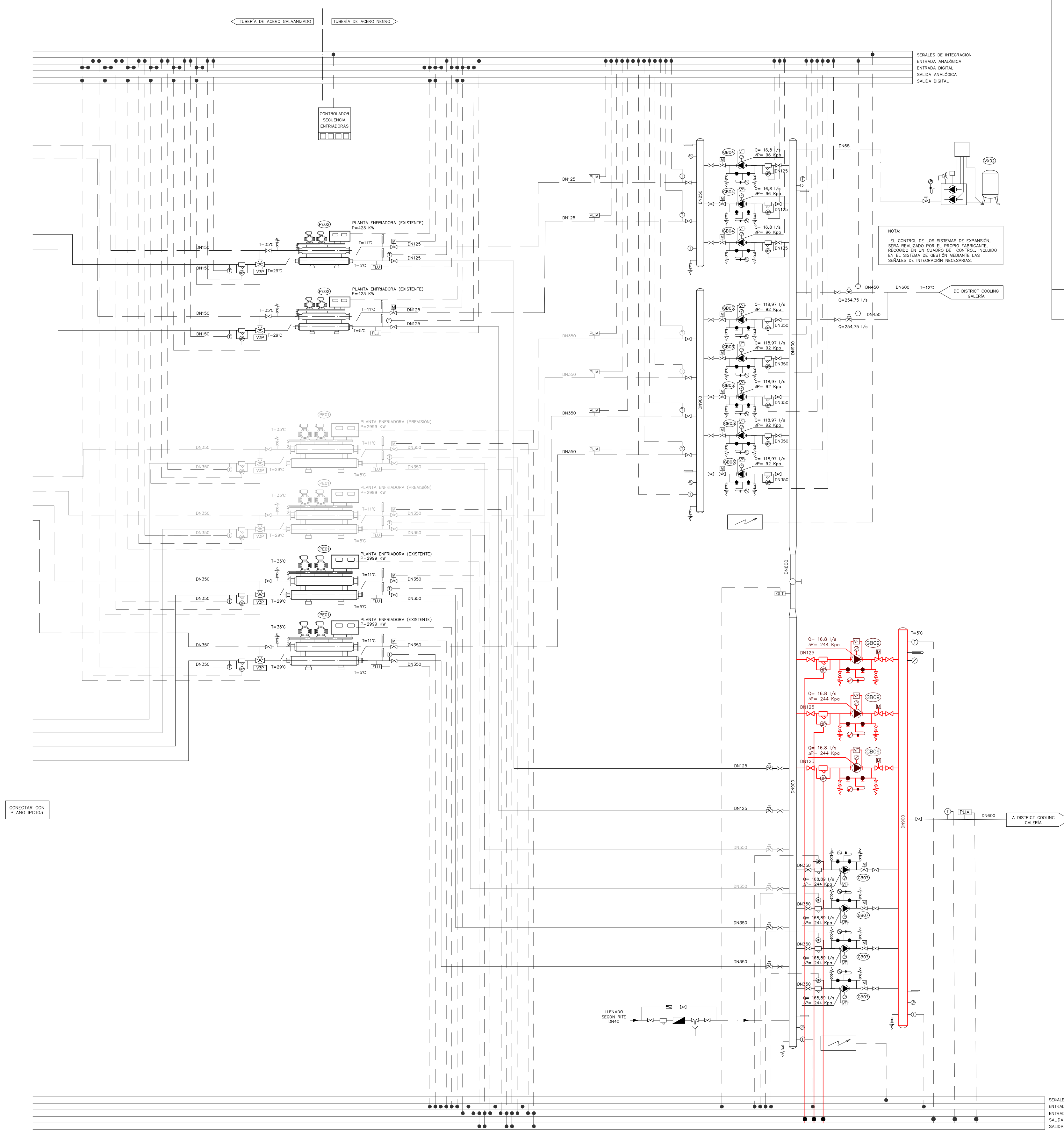
**TÍTULO DEL PLANO:** Instalación de Producción Central Térmica  
 Esquema de Principio de Condensación Existente

**NUM. PLANO:** IPCT-02

**ESCALA:** S/E

**INGENIERIA:** E. BARDAJÍ & ASOCIADOS INGENIEROS ARQUITECTOS  
 INGENIERIA VALLADARES

**EL ARQUITECTO:** ALFONSO MURGA DE MENDOZA



CONECTAR CON PLANO IPCT03

ÁREA DE GOBIERNO DE OBRAS Y EQUIPAMENTOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

TÍTULO DEL PROYECTO: **REHABILITACION DEL ANTIGUO MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS DE LEGAZPI Plaza de Legazpi nº7, Arganzuela, Madrid**

TÍTULO DEL PLANO: **Instalacion de Produccion Central Termica Esquema de Principio-Produccion de Frio Existente**

NUM. PLANO: **IPCT-03**

ESCALA: **S/E**

INGENIERIA: **E. BARDAJÍ & ASOCIADOS INGENIERIA Y ARQUITECTOS** | **INGENIERIA VALLADARES**

EL ARQUITECTO: **ALFONSO MURGA DE MENDOZA**

Ficha Técnica de Electrobombas		Proyecto: 07217 AMPLIACIÓN CENTRAL TÉRMICA MATADERO						
		Fecha: jun-17						
		Autor: EY						
Definición								
Referencia	GB01	GB02	GB03	GB04	GB05	GB07	GB08	GB09
Para circuito de	CONDENSACION PE01/TO01	CONDENSACION PE02/TO02	PRIMARIO FRIO PE01	PRIMARIO FRIO PE02	PRIMARIO CALDERA CA01	SECUNDARIO FRIO	SECUNDARIO CALOR	SECUNDARIO FRIO
Marca	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS	KSB
Modelo	NK 150-315.2/342	NKE 50-125.1/44	NKE 150-200/224	NKE 65-160/177	NKE 100-160/169	NK 150-315.2/334	NK 80-160/167	ETANORM 080-065-200 GG
Tipo bomba	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE
Tipo de instalación	BANCADA	BANCADA	BANCADA	BANCADA	BANCADA	BANCADA	BANCADA	BANCADA
Bomba								
Caudal (l/s)	140,2	20,70	119	16,8	36,6	168,9	55,4	16,8
Tipo Control bomba	CONSTANTE (con variador)	CONSTANTE (con variador)	CONSTANTE (con variador)	CONSTANTE (con variador)	CONSTANTE (con variador)	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
IP Agua (IP6)	321	234	92	96	54	244	244	244
Motor								
Potencia eléctrica (kW) / Tensión-Fases (V)	75 / 400 - III	7,5 / 400 - III	15 / 400 - III	2,2 / 400 - III	3 / 400 - III	55 / 400 - III	22 / 400 - III	7,5 / 400 - III
R.p.m.	1485	360-4000	240-1750	180-2200	180-2200	1.480	480-3540	1.820
Total unidades (Normal, Reserva)	4N+1R	2N+1R	4N+1R	2N+2R	3N+1R	3N+1R	2N+1R	2N+1R

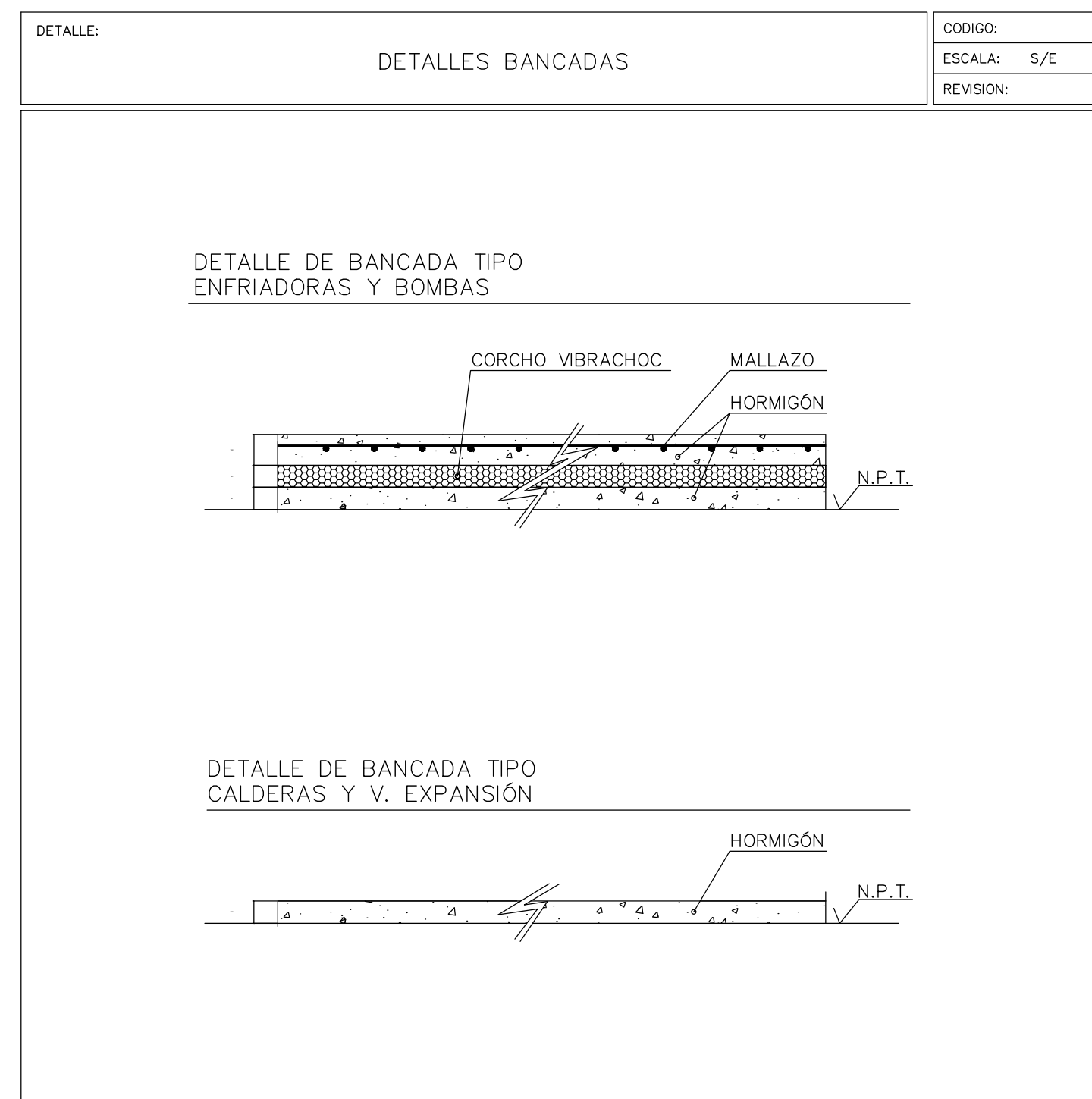
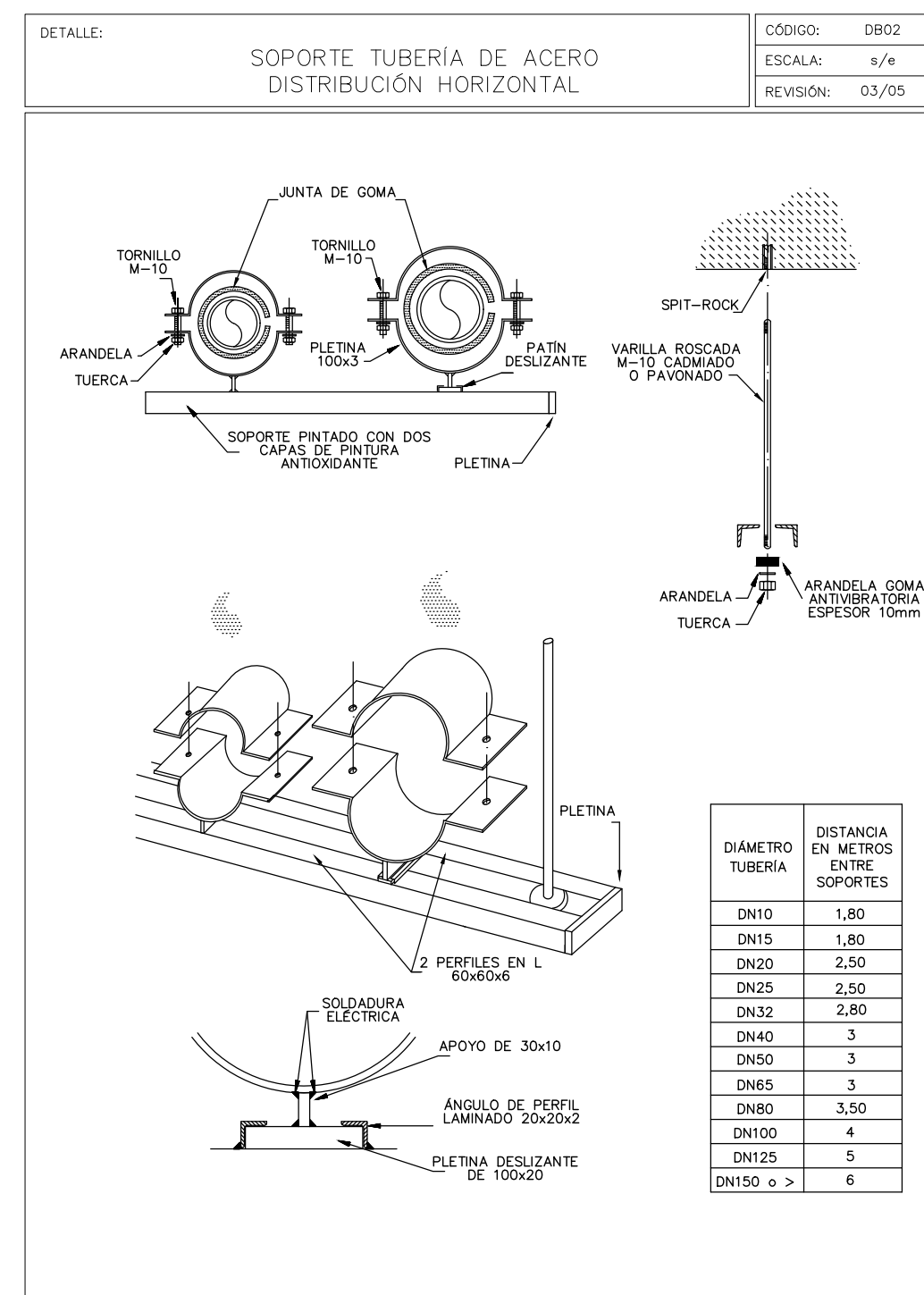
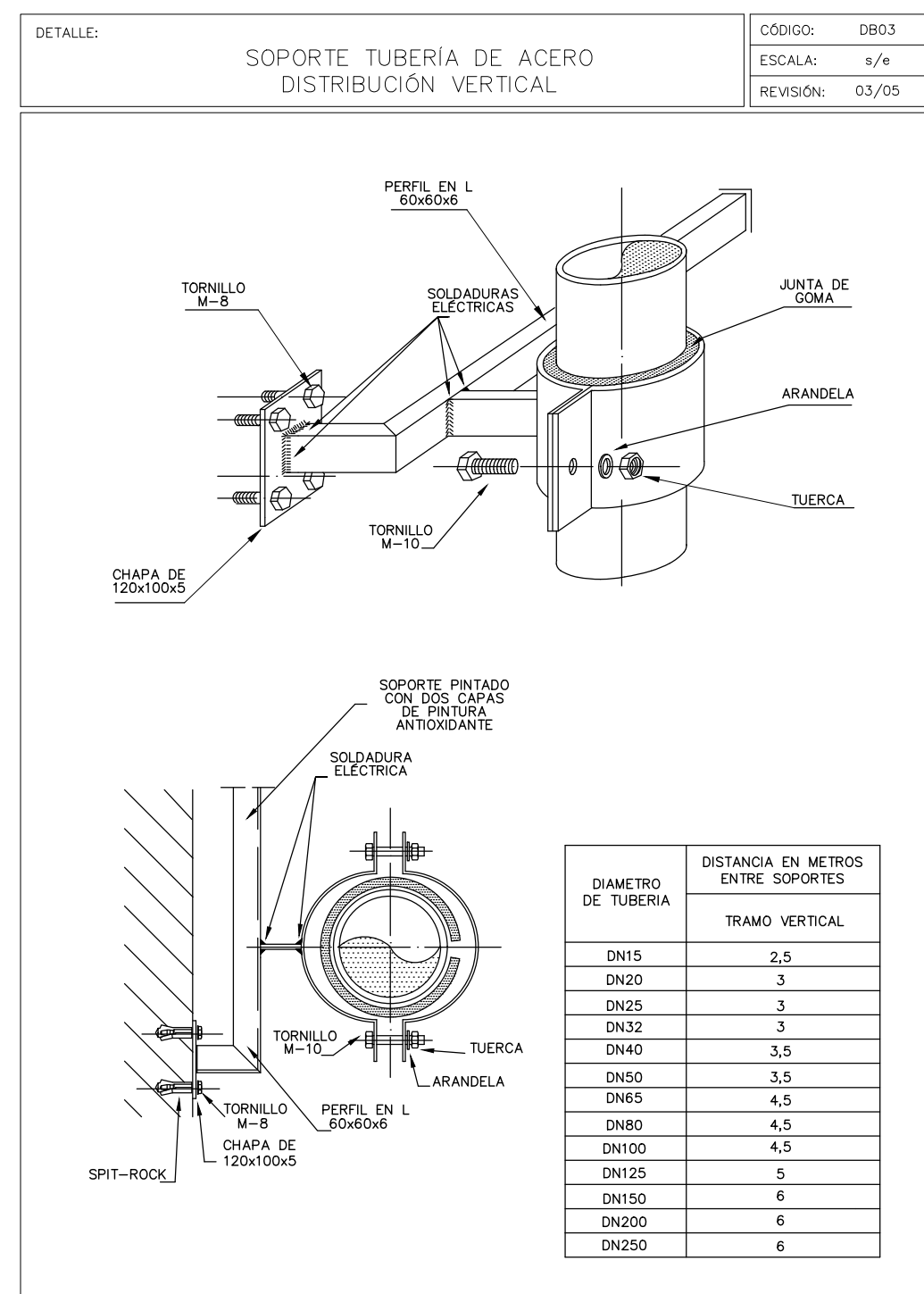
Ficha técnica de Calderas		Proyecto: 07217 Ampl. Central Matadero	
		Fecha: jun-17	
		Autor: EY	
Definición del equipo			
Referencia	CA01		
Marca / Modelo	VESSMANN VTOMAX200-LW M62C		
Funcionamiento	Baja Temperatura		
Tipo de Caldera	Protubular tres pasos		
Prestaciones			
Potencia BR (kW)	2300		
Rendimiento 100% (kg/t °C)	92%		
Rend. Carga Parcial 30% (kg / t °C)	95,2%		
Nº de etapas	Modulante		
IP Circuito de Agua (IP4)	10		
Presión de servicio máx. (bar)	6		
Temp. máx. entrada Agua (°C)	50		
Temp. máx. Salida Agua (°C)	110		
Temp. trabajo entrada Agua (°C)	65		
Temp. trabajo Salida Agua (°C)	80		
Datos del Combustible gaseoso			
Combustible	Gas natural		
Poder Calorífico Inferior (kJ/m3)	39.600		
Consumo (m3/h)	227,27		
Quemador asociado			
Marca / Modelo	Weishaupt-Monarch MM-G20/1-A/ZM		
Características físicas			
Dámetro Salida Gases (mm)	400		
Velocidad de Vaciado (mm)	32		
Fondo (mm)	4100		
Anchura (mm)	1925		
Altura (mm)	2275		
Peso con agua (kg)	4300+5010-9310		

Ficha Técnica de Planta Enfridora de agua condensada por agua		Proyecto: 07217 Ampl. Central Matadero	
		Fecha: jun-17	
		Autor: EY	
Definición del equipo			
Referencia	PE01	PE02	
Marca / Modelo	TRANE / CVGF-0002	TRANE / RTWD 120 HE	
Funcionamiento	Enfriamiento de agua	Enfriamiento de agua	
Tipo Refrigerante	R134a	R134a	
Compresores			
Tipo	Centrífugo	Tornillo	
Número	1	2	
Número circuitos frigoríficos	1	2	
Circuito de frío			
Potencia nominal (kW)	3000	432,0	
Temperatura entrada de agua (°C)	11,0	11,0	
Temperatura salida de agua (°C)	5,0	5,0	
Caudal Nominal (l/s)	118,99	16,64	
IP Agua (IP4)	34,5	12,1	
Coefficiente EER	5,87	4,95	
Coefficiente ESEER	6,48	7,85	
Circuito de condensación			
Potencia de condensación (kW)	3522,0	520,0	
Temperatura entrada de agua (°C)	29,0	29,0	
Temperatura salida de agua (°C)	35,0	35,0	
Caudal Nominal (l/s)	140,32	20,41	
IP Agua (IP4)	46,0	41,4	
Potencia Eléctrica			
Total (kW)	519,7	87,4	
Potencia sonora			
Tipo de protección sonora	Normal	Normal	
Potencia sonora (dB(A))	81,0	80,0	
Características Físicas			
Peso (kg)	17.773	3.372	
Fondo (mm)	4.083	3.235	
Anchura (mm)	2.257	1.058	
Altura (mm)	2.539	1.955	

Ficha Técnica Torres de Recuperación		Proyecto: 07217 Ampl. Central Matadero	
		Fecha: jun-17	
		Autor: EY	
Definición del equipo			
Referencia	T001	T002	
Tipo	Abierta	Abierta	
Marca/Modelo	ESINDUS EMR 64-410	ESINDUS EMR 21-95	
Materia	Acero galvanizado	Acero galvanizado	
Datos Hidráulicos			
Potencia Disipada (kW)	3522	520	
Temp. Entrada del agua (°C)	35	35	
Temp. Salida del agua (°C)	29	29	
Caudal Nominal (l/s)	140,2	20,7	
Potencia Eléctrica			
Potencia Ventiladora (kW)	2 x 37	15	
Potencia resistencias (kW)	13,75	3,75	
Características Físicas			
Nivel Sonoro (dB(A))	61	64	
Ancho (mm)	7.300	3.700	
Fondo (mm)	3.000	2.200	
Alto (mm)	3.725	3.425	
Peso (kg.)	10.908	4.241	

Ficha Técnica Vasos de Expansión		Proyecto: 07217 Ampl. Central Matadero	
		Fecha: jun-17	
		Autor: EY	
Definición del equipo			
Referencia	VX01		
Marca/Modelo	SEDCAL N. 300/B		
Tipo	Sin transferencia de masa		
Volumen de admisión (L)	300,0 L		
Dímetro de conexión (mm)	65 mm		
Presión de trabajo (bar)	6,0 bar		
Temperatura de trabajo (°C)	110 °C		

Notas  
1: Capacidad de disipación con: Temperatura Exterior de Bulbo Húmedo de 24 °C



ÁREA DE GOBIERNO DE OBRAS Y EQUIPAMENTOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

TÍTULO DEL PROYECTO: **REHABILITACION DEL ANTIGUO MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS DE LEGAZPI Plaza de Legazpi nº7, Arganzuela, Madrid**

TÍTULO DEL PLANO: **Instalacion de Produccion Central Termica Fichas Tecnicas y Detalles**

NUM. PLANO: **IPCT-04**

ESCALA: **S/E**

INGENIERIA: **E. BARDAJÍ & ASOCIADOS** INGENIERIA **VALLADARES**

EL ARQUITECTO: **ALFONSO MURGA DE MENDOZA**