


E.P.ELECTRICIDAD

Autómata GE. Integración y señales físicas

FONTANERÍA















○ ————  Limpieza vidrios
patio interior ático

C.C. UTA T01 (Propio): Controlador UTA T01 (Propio)																
Tipo Elemento	Variable Medida	Fabricante	Modelo	Recuento	Entradas analógicas termistor	Entradas analógicas	Entradas digitales	Salidas analógicas	Salidas digitales	SD3p	Cables 3 Hilos	Cables 2 Hilos	Cables BUS	Tipo BUS	Protocolo	Puerto
Actuador de compuerta	3 ptos	Trend	N1024-SW2	3	0	0	6	0	0	3	3	3				
Equipo controlado			Ventilador motor EC	2	0	2	10	2	2	0	4	12	0			
Presostato	Presion	Trend	DPS	3	0	0	3	0	0	0	0	3				
Sensor	Presion	Trend	DPTM	2	0	2	0	0	0	0	2	0				
Sensor	Temperatura	Trend	TB/Ti/L	1	1	0	0	0	0	0	0	1				
RECuento TOTAL																
				11	1	4	19	2	2	3	9	19	0			























[illegible]

(x 4)

CONTROLADOR:
Conjunto controladores C.C.Ático

1 x Cables 2 Hilos		x 2 unidades	EAI Entrada de valor de caldera de paso
	Serie EW370		
1 x Cables 2 Hilos		x 2 unidades	ED1 Emisor de impulsos (caudal) a 24Vcc
	Eurocobil		
5 x Cables 2 Hilos		x 5 unidades	SD1 Orden marcha-para para cierre de contacto de arrancador ED1 estado de guardamotor de la bomba ED2 alarma de guardamotor de la bomba ED3 Selector 0-Manual (local) ED4 Selector Automático (remoto)
	Bomba caudal constante_A_Directo		
6 x Cables 2 Hilos 3 x Cables 3 Hilos		x 1 unidad	SD1 para cierre de contacto del quemador SD2 para cierre de contacto de controlador de caldera ED1 estado del quemador ED2 estado de la caldera ED3 alarma de quemador ED4 alarma de caldera EA1 Temperatura de caldera (T_c) EA2 % carga del quemador SA1 Consigna de T_impulsión (CT_imp)
	Caldera BT Control Analógico		
5 x Cables 2 Hilos		x 3 unidades	SD1 Orden marcha-para para cierre de contacto de arrancador ED1 estado de guardamotor del ventilador ED2 alarma de guardamotor del ventilador ED3 Selector 0-Manual (local) ED4 Selector Automático (remoto)
	Ventilador caudal constante_A_Directo		
3 x Cables 2 Hilos 1 x Cables Bus 4x1,5mm² (MODBUS)		x 1 unidad	ED1 Estado grupo ED2 Alarma general ED3 Tensión aguas abajo. Integración de: Tensión compuesta, Tensión fase-neutro, Intensidad por fase, Cosφ, Alarma acústica
	GC_GE		
1 x Cables Bus 8x1mm² (Ethernet)		x 4 unidades	Equipo integrado
	GGMM Manifold		
2 x Cables 2 Hilos		x 2 unidades	Equipo controlado
	GN_Detección fugas		
			SD1 Orden marcha-para ED1 estado del conjunto ED2 alarma conjunto ED3 Estado compresor 1 ED4 Estado compresor 2 ED5 Alarma compresor 1 ED6 Alarma compresor 2
7 x Cables 2 Hilos		x 12 unidades	
	Señales físicas VRF		
1 x Cables 2 Hilos		x 3 unidades	Sensor (Presion)
	PIL4		
2 x Cables 2 Hilos		x 1 unidad	Sensor (Temperatura y humedad)
	HT/S		
1 x Cables 2 Hilos		x 13 unidades	Sensor (Temperatura)
	TB/TI/S		
1 x Cables 3 Hilos		x 2 unidades	Válvula y actuador
	VVG2+ MVN		
1 x Cables 3 Hilos		x 2 unidades	Válvula y actuador
	V5013R + Actuador		

REYENDA

	Caudalímetro Gasóleo. Caudalímetro roscado DN04..DN50, rango de operación [1]h/a 20m³/h], PN16, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.
	Válvula de bola de 2 vías roscada DN15..DN32, PN25 con actuador eléctrico de 2 puntos, alimentación 230Vca, 3x1.5 mm² TALH.
	Sonda de nivel de tres puntos (máx./mín./consigna)
	Interfaz para control/gestión de hasta 8, 16 o 32 medidores según modelo especificado. Conexión a los medidores vía MODBUS RS485
	Automata GE. Integración y señales físicas
	Sensor de temperatura de inmersión en líquido, rango de operación [-30..110°C], con longitud de inmersión variable, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.
	Caudalímetro Gas Natural. Caudalímetro de membrana o turbina dependiendo de caudal, 2x1.5mm² TALH.
	Sensor de temperatura y humedad de aire para ambiente interior, rango de operación [-30..100%HR] sin condensación, [0..40°C], señal 4..20mA, alimentación 24Vcc, 4x1.5mm² TALH.
	Sistema VRF. Equipo tipo VRF compuesto por unidades exteriores y unidades interiores
	Equipo tipo ventilador caudal constante con arranque directo controlado por sistema de control
	Equipo tipo bomba con arranque directo controlado por sistema de control
	Equipo tipo tratamiento de cloración y control de pH controlado por sistema de control
	Equipo tipo grupo de presión contineándocios monitorizado por sistema de control
	Equipo tipo grupo de presión monitorizado por sistema de control
	Sensor de presión para líquido, rango de operación [0..10 bares] con temperatura de líquido hasta 125°C, señal 4..20mA, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.
	Conjunto 2 bombas autocontrolado, con información
	Manifold Sala GGMM. Conexión Ethernet
	Válvula de 3 vías mezcladora roscada DN15..DN50, PN16 con actuador eléctrico de 2 puntos, alimentación 230Vca, 3x1.5mm² TALH.
	Válvula de 3 vías mezcladora roscada DN15..DN50, PN16 con actuador eléctrico proporcional 0..10Vcc, alimentación 24Vca, 3x1.5mm² TALH.
	Equipo tipo caldera controlado por sistema de control
	Caudalímetro roscado DN15..DN50, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.
	Actuador interruptor de 8 salidas de 10 A (AC1). Modelo 9689-1 SP-56 de NIESSEN o equivalente.

Revisiones		
Nº	Descripción	Fecha
A	EMISIÓN P. E.	MARZO 2017

Promotor:

 Universidad de Cádiz

Equipo Redactor

planho


**EMILIANO RODRIGUEZ
JIMENEZ**


**ENRIQUE VALLECILLOS
SEGOVIA**


**MANUEL PEREZ
HERNANDEZ**

REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO "EL OLIVILLO" para
CENTRO DE TRANSFERENCIA EMPRESARIAL en el
CAMPUS DE CÁDIZ DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

PROYECTO EJECUCION

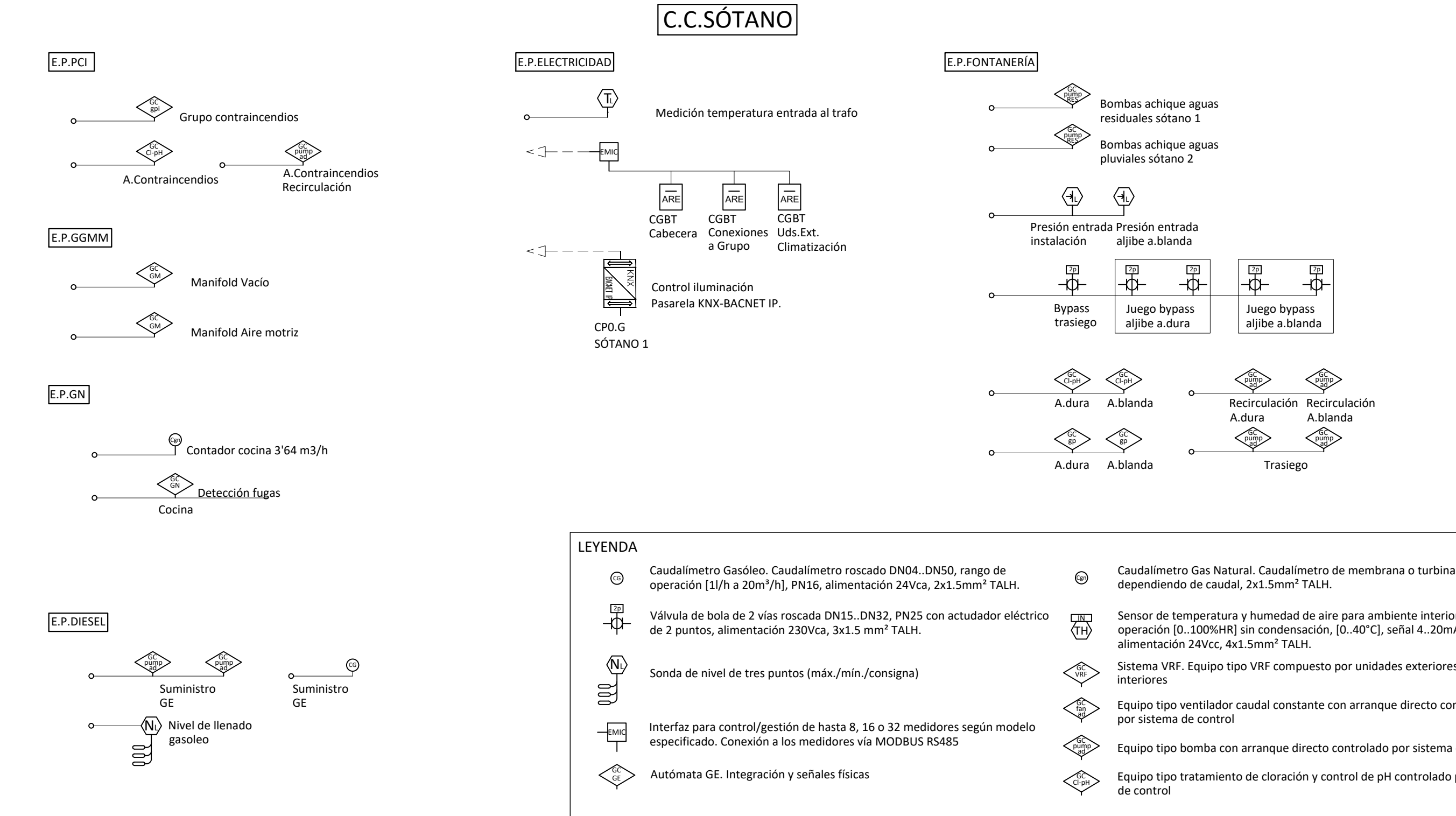
GESTIÓN CENTRALIZADA

ARQUITECTURA DE CONTROL -01

Escala:	S:E
Formato:	A1
Nº Proyecto:	1701P
Fecha:	MARZO 2017
Revisión:	

Ka 01

C.C.Sótano: Conjunto controladores C.C.Sótano																
Tipo Elemento	Variable Medida	Fabricante	Modelo	Recuento	Entradas analógicas termistor	Entradas analógicas	Entradas digitales	Salidas analógicas	Salidas digitales	SD3p	Cables 3 Hilos	Cables 2 Hilos	Cables BUS	Tipo BUS	Protocolo	Puerto
Medidor	Caudal_Gas	Eurocobil	Eurocobil	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0			
Medidor	Caudal_Gasóleo	SEI	VZO	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0			
Medidor	Energía	-	EMIC	1	0	0	0	0	0	0			1	Cat7	MODBUS/BAC NET	RJ45
Equipo controlado			Bomba caudal constante_A_Directo	7	0	0	28	0	7	0	0	35	0			
Equipo controlado			Medidor CL-ph	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Equipo controlado			Grupo de presión	2	2	2	4	0	2	0	2	8	0			
Equipo integrado			GGMM Manifold	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8x1mm²	Ethernet	RJ45
Equipo controlado			GN_Detección fugas	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0			
Equipo controlado			G.Bombas achique	2	0	0	10	0	0	0	0	10	0			
Equipo controlado			Grupo Presión PCI	1	0	1	6	0	0	0	1	6	0			
Sensor	Nivel líquidos	-	-	1	0	0	3	0	0	0	0	1				
Sensor	Presion	Trend	PIL4	2	0	2	0	0	0	0	0	2				
Sensor	Temperatura	Trend	TB/TI/S	1	1	0	0	0	0	0	0	1				
Válvula y actuador		Trend	VBG2 + MVN	5	0	0	0	0	0	5	5	0				
RECuento TOTAL																
				30	3	5	55	0	9	5	8	67	3			



E.P.GN

Contador cocina 3'64 m3/h

Detección fugas Cocina

E.P.DIESEL

Suministro GE

Suministro GE

Nivel de llenado gasoleo

C.C.SÓTANO

Medición temperatura entrada al trafe

EMIC

CGBT Cabecera

CGBT Conexiones a Grupo

CGBT Uds.Ext. Climatización

Control iluminación Pasarela KNX-BACNET IP.

CP0.G SÓTANO 1

E.P.FONTANERÍA

Bombas achique aguas residuales sótano 1

Bombas achique aguas pluviales sótano 2

Presión entrada instalación

Presión entrada aljibe a.blanda

Bypass trasiego

Juego bypass aljibe a.dura

Juego bypass aljibe a.blanda

A.dura

A.blanda

Recirculación A.dura

Recirculación A.blanda

A.dura

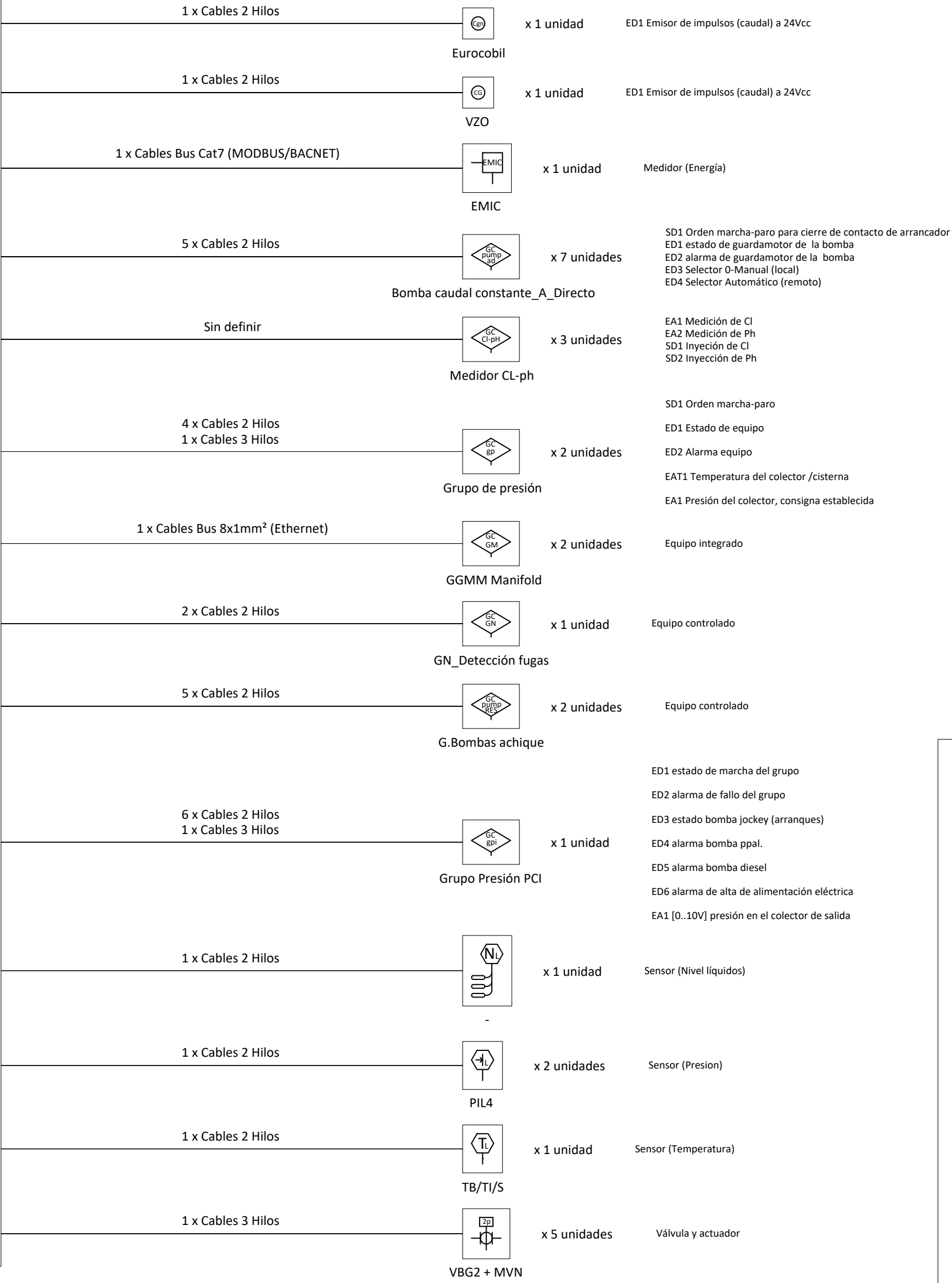
A.blanda

Trasiego

LEYENDA			
	Caudalímetro Gasóleo. Caudalímetro roscado DN04..DN50, rango de operación [1l/h a 20m³/h], PN16, alimentación 24Vca, 2x1.5mm² TALH.		Caudalímetro Gas Natural. Caudalímetro de membrana o turbina dependiendo de caudal, 2x1.5mm² TALH.
	Válvula de bola de 2 vías roscada DN15..DN32, PN25 con actuador eléctrico de 2 puntos, alimentación 230Vca, 3x1.5 mm² TALH.		Sensor de temperatura y humedad de aire para ambiente interior, rango de operación [0..100%HR] sin condensación, [0..40°C], señal 4..20mA, alimentación 24Vcc, 4x1.5mm² TALH.
	Sonda de nivel de tres puntos (máx./mín./consigna)		Sistema VRF. Equipo tipo VRF compuesto por unidades exteriores y unidades interiores
	Interfaz para control/gestión de hasta 8, 16 o 32 medidores según modelo especificado. Conexión a los medidores vía MODBUS RS485		Equipo tipo ventilador caudal constante con arranque directo controlado por sistema de control
	Autómata GE. Integración y señales físicas		Equipo tipo bomba con arranque directo controlado por sistema de control
			Equipo tipo tratamiento de cloración y control de pH controlado por sistema de control
			Equipo tipo grupo de presión contraincendios monitorizado por sistema de control
			Equipo tipo grupo de presión monitorizado por sistema de control
			Sensor de presión para líquido, rango de operación [0..10 bares] con temperatura de líquido hasta 125°C, señal 4..20mA, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.
			Conjunto 2 bombas autocontrolado, con información
			Manifold Sala GGMM. Conexión Ethernet
			Válvula de 3 vías mezcladora roscada DN15..DN50, PN16 con actuador eléctrico de 2 puntos, alimentación 230Vca, 3x1.5mm²TALH.
			Válvula de 3 vías mezcladora roscada DN15..DN50, PN16 con actuador eléctrico proporcional 0..10Vcc, alimentación 24Vca, 3x1.5mm² TALH.
			Equipo tipo caldera controlado por sistema de control
			Caudalímetro roscado DN15..DN50, rango de operación [0..90°C], PN16, alimentación 24Vca, 2x1.5mm² TALH.
			Actuador interruptor de 8 salidas de 10 A (AC1). Modelo 9689.1 SB-S6 de NIESSEN o equivalente.
			Sensor de temperatura de inmersión en líquido, rango de operación[-30..110°C], con longitud de inmersión variable, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.

CUADRO DE CONTROL:
C.C.Sótano

CONTROLADOR:
Conjunto controladores C.C.Sótano



Revisiones		
Nº	Descripción	Fecha
A	EMISIÓN P.B.	ENERO 2017
B	EMISIÓN P.E.	MARZO 2017

Promotor:



Equipo Redactor:

planho

EMILIANO RODRIGUEZ JIMENEZ

ENRIQUE VALLECILLOS SEGOVIA

MANUEL PEREZ HERNANDEZ

REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO "EL OLIVILLO" para CENTRO DE TRANSFERENCIA EMPRESARIAL en el CAMPUS DE CÁDIZ DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

PROYECTO DE EJECUCION

GESTIÓN CENTRALIZADA

ARQUITECTURA DE CONTROL - 02

Escala:	S/E
Formato:	A2+
Nº Proyecto:	1701P
Fecha:	MARZO 2017
Revisión:	

Ka
02