

NUEVO HOSPITAL DE VIGO

PROMOTOR



Edificio administrativo San Lázaro
15703 Santiago de Compostela
www.sergas.es

Nº EXP: 1218/08

EQUIPO PROYECTISTA

Valode & Pistre arquitectos

INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS : NB 35
INGENIERÍA DE INSTALACIONES : AGUILERA INGENIEROS
PRESUPUESTOS Y MEDICIONES : APARTEC
ARQUITECTO URBANISTA : GAU

EMISOR DEL DOCUMENTO



INGENIERO
Nº COLEGIADO

AGUILERA INGENIEROS, S.A.
PEDRO AGUILERA REIJA
5.880 COIIM

FASE

Proyecto Básico

ANEXO V CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS, MATERIALES Y TRABAJOS DE LA INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Asunto : B07-02

Fecha : 15/10/2008

Escala :

AGU	NHV	BAS	MTE	0400	GEN	0005	C
EMISOR	PROYECTO	FASE	TIPO	IDENT.	LOTE	Nº DE SERIE	INDICE

CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS, MATERIALES Y TRABAJOS INSTAL. DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



C	15/10/08	AGU	Actualización Proyecto Básico
B	4/06/08	AGU	Actualización Proyecto Básico
A	28/05/08	AGU	Proyecto Básico
-		AGU	
ÍNDICE	FECHA	EMISOR	MODIFICACIÓN

© Esta documentación está amparada por las Leyes de Propiedad Intelectual y es confiada personalmente al destinatario para uso exclusivo en el proyecto de referencia. Sin nuestra autorización expresa, queda prohibida la reproducción, comunicación o puesta a disposición de terceras personas

ÍNDICE

1. GRUPO DE ELEVACIÓN	4
2. RED HÚMEDA	6
2.1. TUBERÍA	6
2.2. VALVULERIA Y ACCESORIOS	6
2.3. BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	7
2.4. HIDRANTES	7
3. COLUMNA SECA	8
4. PULSADORES Y SIRENAS DE ALARMA	9
5. DETECCIÓN AUTOMÁTICA	10
6. CENTRALITA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	11
7. EXTINTORES MÓVILES	12
8. EXTINCCIONES AUTOMÁTICAS POR AGUA NEBULIZADA	13
8.1. AMBIENTE (BAJA PRESIÓN)	13
8.2. FALSO SUELO (ALTA PRESIÓN)	13
8.3. TUBERÍA	13
8.4. CENTRAL DE DETECCIÓN AGUA NEBULIZADA	13
9. EXTINCCIONES AUTOMÁTICAS POR FE-13	15
10. DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA ASOCIADA	16
11. PINTURA, ACABADOS Y SEÑALIZACIÓN	17

1. GRUPO DE ELEVACIÓN

Equipo de presión monobloc de PCI

en bancada metálica con antivibradores integrado por los siguientes elementos:

1 Grupo de elevación bomba maestra eléctrica de las siguientes características:

- Marca : según DIN-24255 con distanciador o similar
- Velocidad : 2900r.p.m.
- Motor : 2900r.p.m. 50 ciclos 380/220 (Tensión servicio) Protección IP-55.

1 Grupo de elevación bomba diesel formado por bomba centrífuga acoplada a motor Diesel (reserva) en bancada de fundición mediante brida semielástica de las siguientes características:

- Velocidad : 2900 r.p.m.
- Modelo : refrigerado por agua con intercambiador
- Velocidad : 2950 r.p.m.

Bancada común de perfiles laminados con antivibradores.

Doble juego de baterías, depósito de gasóleo de 75 litros.

1 Grupo de elevación bomba Jockey formado por bomba centrífuga multicelular acoplada a motor trifásico, tipo vertical con distanciador o similar de las siguientes características:

- Velocidad : 2900r.p.m.
- Motor : 2900 r.p.m. 50 ciclos 380/220 (Tensión servicio) Protección IP-44.

1 Depósito de presión de membrana de referencia para una capacidad de 50 l, de forma cilíndrica, tipo vertical. Presión de trabajo 10 Kg/cm². (timbrado por la Delegación de Industria) con Válvula de seguridad de resorte de 3/4" con embudo y desagüe a red de saneamiento, 1 Manómetro, 1 Grifo de vaciado conectado al embudo anterior.

1 Conjunto de accesorios para el grupo de elevación donde se incluyen

- Colector de impulsión, colector de pruebas y caudalímetro con su valvulería.

- 5 Presostatos y 1 manómetro sobre colector con su llave de corte.

- Válvulas de seguridad de 1" para las bombas.

- Válvulas de corte y retención en la impulsión de las bombas y válvula de aislamiento del depósito de presión.

Se incluye asimismo el silenciador para el motor Diesel, depósito nodriza para 8 horas de funcionamiento, baterías (2x120 Ah) y cuadro de control y maniobra según UNE 23-500 Y24 mts. de chimenea aislada, tipo sandwich, prolongada 3 mts, sobre la cubierta, de acero inoxidable, modelo DINAK, con sus accesorios (soportes, codos, pasamuros, caperuza, etc), incluso soportería de rigidación sobre cuabierta, de acero inoxidable AISI 316

1 Cuadro eléctricos de mando, para la bomba maestra eléctrica y la bomba auxiliar y otro para la bomba diesel con interruptores automáticos de corte por disparo magnético exclusivamente, sin fusibles, equipado con contactores, (sin relés térmicos)arrancadores, conmutador de posiciones (manual automático y fuera de servicio) protección diferencial para cada una de las bombas, amperímetro y voltímetro con conmutador para comprobar las tres fases, alarmas ópticas y acústicas que indiquen presencia, falta de tensión, fallo de arranque, bomba en marcha, disparo de protecciones, bajo nivel de reserva de agua, pilotos, etc., y demás accesorios de acuerdo con las indicaciones de la norma UNE-23500, para los grupos anteriormente citados.

Sondas de nivel mínimo y máximo

con todos sus accesorios y alimentación eléctrica a instalar en los aljibes con actuación de parada sobre las bombas de elevación antes mencionadas y sobre alarma por rebosamiento.

Incluido indicador de alarma óptico - acústico a instalar en sala de máquinas.

Equipo de control y ajuste de cloro libre residual

en continuo en aljibes de agua, con bomba de circulación, sonda analizadora, cuadro de control lectura digital , calibración mediante programas, pilotos, teclado, bomba dosificadora , depósito de 120 lts., de polietileno, filtro de seguridad, equipo de filtración de cartuchos, detector de caudal, nivel eléctrico en depósito de reactivo, tubería, valvulería de corte, retención y seguridad, enclavamiento para parar por falta de producto en depósito de reactivo y por falta de caudal y demás elementos, cuadro eléctrico de maniobra general automático

2. RED HÚMEDA

2.1. TUBERÍA

Tubería acero estirado negro <7" UNE-EN-10255
y calidad St33.2 s/DIN 1629 con sus uniones soldadas o embridadas.

Tubería acero estirado galv. < 7" UNE-EN-10255
y calidad St33.2 S/DIN 1629 con sus uniones roscadas o embridadas.

Tubería de polietileno de PE (a.d.) PN-16
alta densidad, UNE-53.133 o DIN-8074, con uniones soldadas.

Tubería de polipropileno copolímero sanitario PP-R,
compuesto con fibra PN-20.

2.2. VALVULERIA Y ACCESORIOS

Contador de chorro múltiple de agua fría
con filtro, grifo de prueba.

Válvulas de corte de polipropileno PP de esfera
compacta desmontable PN-20.

Válvulas de corte tipo mariposa PN-16

Válvulas compuerta husillo ascendente
PN-16, con husillo ascendente y puente guía.

Válvulas de retención antiarriete de bola PN-16

Válvulas de corte de diafragma pilotadas
PN-16, de bronce con corte automático por muelle en caso de falta de presión,
diferencial de apertura 0,5 bar.

Amortiguadores de tubería de fuelle PN-16.

Amortiguadores de tubería de ø3"

Filtros de agua tipo cartucho PN-16 con tamiz AISI-304.

2.3. BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Bocas de incendio equipadas de 25 mm

en armarios de chapa empotradas con frente de cristal, y marco de acero inoxidable y maza adosada para rotura de cristal.

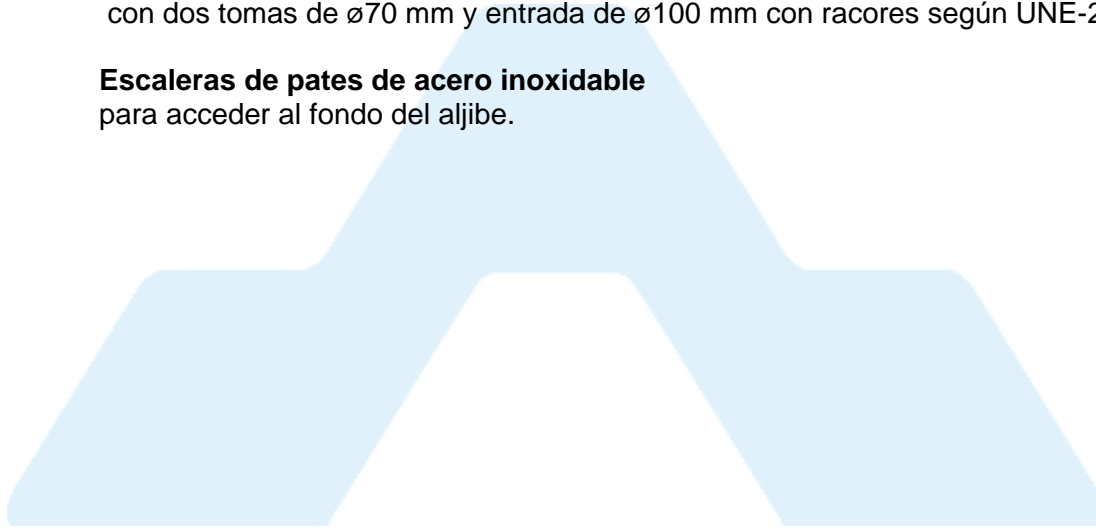
2.4. HIDRANTES

Hidrantes de columna seca curvo,

con dos tomas de $\varnothing 70$ mm y entrada de $\varnothing 100$ mm con racores según UNE-23400.

Escaleras de pates de acero inoxidable

para acceder al fondo del aljibe.



3. COLUMNA SECA

Tomas de fachada

Bocas de salida en planta

Bocas de salida en planta con llave de seccionamiento

Tubería acero estirado galvanizado <7" UNE-EN-10242

Válvulas de corte tipo bola PN-10



4. PULSADORES Y SIRENAS DE ALARMA

Pulsadores de alarma con dispositivo de protección

Sirenas de alarma con 2 niveles de señal

Retenedores para puertas

con imán de adherencia para colocar en pared con placa base y perno de reposición, armadura con articulación esférica.

Reguladores de secuencia para cierre de puertas de 2 hojas

Módulos monitores para conexión al bucle

correspondiente del sistema de detección, de las señales de estado de las compuertas cortafuegos, alarmas grupo presión incendios, niveles aljibes, centralitas de detección de gas, etc...

Módulos de control para conexión al bucle

correspondiente del sistema de detección, de los indicadores de alarma acústicos (2 por sirena) cierre y apertura de compuertas motorizadas, retenedores magnéticos de puertas, etc...,

Módulos monitores de una zona de hasta 20 detectores

Convencionales

Módulos aisladores de fallo para conexión a los bucles

del sistema de detección, para aislar condiciones de cortocircuito en los lazos inteligentes.

Fuentes de alimentación

Pilotos indicadores de acción (compuertas cortafuegos)

Botellín de prueba con su pértiga y demás accesorios

Finales de línea para las líneas de detección convencional

5. DETECCIÓN AUTOMÁTICA

Detectores ópticos de humos

con piloto indicador de acción incorporado, (identificación individual).

Detectores termovelocimétricos

(identificación individual).

Detectores ópticos-térmicos convencionales

Detectores ópticos de conducto de identificación
individual con alojamiento.



6. CENTRALITA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

Sistema centralizado de control de detección
de incendios de identificación individual digital modular ampliable formado por los
módulos necesarios para los bucles repartidos por el edificio.

Puesto Central Gráfico Estación de operador,

Impresora de alarma / eventos y resúmenes



7. EXTINTORES MÓVILES

Extintores de polvo químico (6Kg) de capacidad (eficacia 21-A/113B).

Extintores de CO₂ de 5 Kg de capacidad (Eficacia 55-B).

Extintores de CO₂ de 5 Kg de capacidad
fabricado en aluminio con válvula de latón antimagnética . (Eficacia 89B)

Extintor sobre carro de CO₂ de 20 Kg de capacidad



8. EXTINCIONES AUTOMÁTICAS POR AGUA NEBULIZADA

8.1. AMBIENTE (BAJA PRESIÓN)

Válvula de control y alarma preacción sistema agua nebulizada

Boquilla nebulizadora abierta

8.2. FALSO SUELO (ALTA PRESIÓN)

Ud. Suministro y montaje de unidad de almacenamiento

de agente extintor e impulsor a aprobar por la Dirección Facultativa, compuesta por cilindros de acero, protegidos interiormente contra oxidación, para 10 litros de agua y cilindros de 50 litros de Nitrógeno cargados a 200 bar, con equipamiento completo de válvulas para disparo por señal eléctrica.

Ud. Suministro y montaje de boquilla nebulizadora abierta

a aprobar por la Dirección Facultativa, para una presión máxima de trabajo de 280 bar para montaje en el falso suelo .

8.3. TUBERÍA

Ml. Suministro, montaje y señalización de tubería

de acero inoxidable con soldadura en calidad AISI 316 DIN 17457 con clase de tolerancias D4/T3 .

Ml. Suministro, prefabricación, montaje y señalización

de tubo polipropileno de diámetro exterior 110mm.

8.4. CENTRAL DE DETECCIÓN AGUA NEBULIZADA

Centrales de extinción satisfaciendo los requisitos de la norma EN 12094:1/2006.

Pulsadores de disparo de agente extintor

con dispositivo de protección (para impedir la activación involuntaria)

Pulsadores de bloqueo de agente extintor

con dispositivo de protección (para impedir la activación involuntaria).

Letrero luminoso "Extinción disparada"

Sirenas de alarma con 2 niveles de señal

Detectores ópticos de humos convencionales

Sistemas de detección de alta sensibilidad por aspiración de humos.

Tubería de aspiración, rígida de plástico (libre de halógenos) .

Cable multipolar trenzado formado por conductores

de cobre, no propagador de llama, incendio y libre de halógenos de acuerdo a normas UNE-EN-50268, UNE-EN-50267 y UNE-EN-50266 y UNE-EN-50265.

Cable de cobre multipolar RDT-0.6/1KV libre de halógenos.

Tubo rígido libre de halógenos, grado de protección 7.



9. EXTINCIONES AUTOMÁTICAS POR FE-13

Sistema fijo de extinción automática de FE-13

por inundación total, sistema de anclaje, colector, latiguillos, válvula de disparo automático y manual, sistema de control de carga y boquillas.

Centrales de extinción

satisfaciendo los requisitos de la norma EN 12094:1/2006.

Pulsadores de disparo de agente extintor

con dispositivo de protección (para impedir la activación involuntaria)

Pulsadores de bloqueo de agente extintor

con dispositivo de protección (para impedir la activación involuntaria).

Letrero luminoso "Extinción disparada"

Sirenas de alarma con 2 niveles de señal

Detectores ópticos de humos convencionales

Cable multipolar trenzado formado por conductores

de cobre, no propagador de llama, incendio y libre de halógenos de acuerdo a normas UNE-EN-50268, UNE-EN-50267 y UNE-EN-50266 y UNE-EN-50265.

Cable de cobre multipolar RDT-0.6/1KV libre de halógenos.

Tubo rígido libre de halógenos, grado de protección 7.

10. DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA ASOCIADA

Cable multipolar trenzado formado por conductores

de cobre no propagador de llama, incendio y libre de halógenos de acuerdo a normas UNE-EN-50268, UNE-EN-50267, Y UNE 20432-3,

Cable de cobre multipolar RZ1-0.6/1KV libre de halógenos

Tubo de acero galvanizado roscado completo incluso fijaciones y accesorios.

Tubo RÍGIDO AISCAN - RHF libre de halógenos grado de protección 7.



11. PINTURA, ACABADOS Y SEÑALIZACIÓN

Ud. señalización y pintura de todos los equipos,
tuberías y valvulería según normalización de acabados.

Ud. rotulación de identificación de todas las cajas de registro.

Ud. de carteles de señalización de seguridad
para dar indicaciones públicas sobre localización y la naturaleza de:

- Medios de evacuación.
- Zonas que presentan un riesgo particular de incendios.
- Vías de evacuación.

Las características de dichas señales en cuanto a forma, tamaño y colores así como a sus criterios de utilización se ajustarán a lo especificado en las normas UNE 23-033-81 y UNE 23-034-88, según:

Señalización de protección contra incendios y vías de evacuación.

La señalización de las vías de evacuación serán:

- Color de fondoVerde
- Color de contrasteBlanco
- Color de símboloBlanco
- Forma geométricaCuadrada o rectangular

La distancia máxima de ubicación será cada 18 m.

Ud. de carteles de señalización de seguridad
para dar indicaciones públicas sobre localización y la naturaleza de:

- Medios de alarma y alerta
- Equipos de lucha contra incendios (emplazamiento).
- Dispositivos destinados a evitar la propagación del fuego.

Las características de dichas señales en cuanto a forma, tamaño y colores así como a sus criterios de utilización se ajustarán a lo especificado en las normas UNE 23-033-81 y UNE 23-034-88, según:

Señalización de equipos de lucha contra incendios:

Las señales de seguridad utilizadas para la señalización de las medidas de extinción, cumplirán los requisitos especificados en la norma UNE, entre los que cabe destacar:

- Color de fondoRojo
- Color de contrasteBlanco
- Color de símboloBlanco
- Forma geométricaCuadrada o rectangular

La distancia máxima de ubicación será cada 13 m.

Según la siguiente relación:

Carteles de señalización de extintor

Carteles de señalización de boca de incendios equipada

Carteles de señalización de pulsador manual de alarma

Carteles de señalización de sirena acústica de alarma

AGUILERA INGENIEROS, S.A.

