

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO.

EDIFICIO SEDE DE LA
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS DE LAS FF.AA. Y
SERVICIO DE TUTELA SOCIAL DE LAS FF.AA.

DIRECCIÓN GENERAL DE LOS
SERVICIOS DE LAS FUERZAS ARMADAS

Memoria Descriptiva.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE
DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN EDIFICIO SEDE.

1. OBJETO.

El objeto del presente llamado comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un Sistema de Detección y Alarma de Incendio en el edificio sede de la Dirección General de los Servicios de las FF.AA. y Servicio de Tutela Social de las FF.AA. según proyecto adjunto, ya aprobado por la Dirección Nacional de Bomberos (DNB). Se trata de una contratación tipo LLAVE EN MANO, por lo que si algo no está especificado en la memoria pero el sistema lo requiere para su funcionamiento, el mismo se considerará incluido dentro del costo total de la oferta. Por ende, el trabajo comprende una instalación completa, debidamente puesta en marcha, ensayada y lista para operar.

La presentación de la propuesta por parte del instalador, implica el conocimiento y aceptación de las condiciones estipuladas en los pliegos. Se entiende que la empresa oferente, posee experiencia en proyecto, suministro y montaje de Sistemas de Detección y Alarma de Incendio similares a los aquí detallados, los cuales se considerarán como requisitos mínimos a cumplir.

Todos los materiales a emplearse deberán cumplir con la normativa vigente y estar homologados por la Dirección Nacional de Bomberos, de no cumplir con ello, la oferta será desestimada.

Las empresas deberán ceñirse a lo establecido en el proyecto aprobado por la DNB adjunto al llamado, donde se establecen las condiciones mínimas para su implementación. Si se modifica lo señalado en el proyecto, la empresa deberá justificar el por qué en su oferta. Es responsabilidad del ofertante, incluir los costos de los materiales, servicios, mano de obra, etc., para ejecutar el proyecto y ceñirse a lo que la normativa establece, asegurando también su buen funcionamiento durante el tiempo especificado en la GARANTÍA.

El proyecto adjunto a esta memoria se considera básico y corresponde al equipamiento esperado, sin embargo, la empresa adjudicataria deberá presentar el diseño definitivo a la Supervisión de Obra, a efectos

de contar con su aprobación previo al inicio del montaje del sistema.

Los oferentes deberán explicitar en su propuesta: MARCAS, PROCEDENCIA, DIMENSIONES, CATÁLOGOS (en ESPAÑOL) y todo aquello que sea esencial para complementar su cotización, incluyendo además todos los elementos que consideren necesarios para la realización completa de los trabajos solicitados, no admitiéndose adicionales por tareas no previstas puesto que se trata de una contratación del tipo LLAVE EN MANO.

A pesar de que alguna de las obligaciones que se indican en el IT 11 puedan no figurar en la presente memoria, eso no exime al Oferente de su cumplimiento.

Se aspira a la obtención de un Sistema de Detección y Alarma de Incendio de buena calidad, fácil mantenimiento, alto nivel de confiabilidad y bajo costo operativo.

La instalación deberá realizarse de acuerdo a las reglamentaciones aplicables de los organismos nacionales y departamentales como Intendencia de Montevideo, UTE, Dirección Nacional de Bomberos y Bancos de Seguros del Estado, a los efectos de obtener las habilitaciones correspondientes.

Complementariamente se deberá considerar lo establecido en cuanto a diseño, materiales y montajes por organismos y asociaciones internacionales como la NFPA, UL, ISO y UNIT.

2. ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN.

La Administración le proporcionará a la empresa que resulte adjudicataria, los planos en formato digital del edificio (plantas y cortes).

Se trata de una obra LLAVE EN MANO, por lo que son de cuenta del Instalador, la mano de obra y materiales para dejar en correcto funcionamiento las siguientes instalaciones:

- Suministro y montaje de todos los SENSORES seleccionados de acuerdo al tipo de riesgo presente en el local donde se instalará. A estos efectos será obligatoria la instalación de sensores por encima de cielorrasos y pisos falsos (piso técnico) que contengan instalaciones con materiales combustibles,
- Suministro y montaje de todas las INSTALACIONES ACCESORIAS para el cumplimiento del ítem anterior (soportes, bases, etc.).
- Suministro y montaje de CABLEADO Y CANALIZACIONES,
- Suministro y montaje de PULSADORES MANUALES,
- Suministro y montaje de ALARMAS VISUALES Y ACÚSTICAS (sirenas),
- Suministro y montaje de CENTRAL DE ALARMA,
- Suministro y montaje de RECEPTORES Y REPETIDORES DE SEÑAL,
- Suministro, montaje y conexión de FUENTES DE ALIMENTACIÓN, principal (red de tensión eléctrica) y la auxiliar (baterías). Para ello deberá cotizarse los trabajos necesarios para el

suministro de energía hasta la central y las baterías.

Una vez culminados los trabajos, el oferente deberá presentar planos definitivos impresos donde figuren todas las medidas instaladas, diagrama multifilar, memoria de los trabajos realizados y Declaración Jurada de Responsabilidad ante la DNB (ver capítulo 5.3-Exigencias mínimas de la empresa instaladora y 5.6-Recepción de Obra y Garantía).

3. VISITA DE OBRA.

Los interesados en participar al llamado deberán realizar una VISITA DE CARÁCTER OBLIGATORIO, cuya fecha será publicada en la página web de Compras Estatales, a los efectos de hacerse una idea acabada del lugar y las dificultades de ejecución o instalación que se puedan presentar.

Luego de realizada la visita, la Administración extenderá una constancia a cada una de las empresas que concurren, debiendo el oferente adjuntarla a su oferta. De comprobarse que la empresa no realizó la visita de obra, la oferta será desestimada sin que ello genere derecho alguno a reclamación por parte de ésta.

4. ORGANIZACIÓN.

El contratista será responsable de la organización general de la obra coordinando cada tarea de acuerdo a los requerimientos de las mismas y la oportuna iniciación de cada trabajo, así como de la realización de los mismos en plazos que no produzcan atrasos o interferencias con las actividades diarias u otras obras en el edificio, puesto que el mismo permanecerá en funcionamiento, rigiendo tanto para los trabajos realizados por su personal como para aquellos subcontratados por la empresa adjudicataria.

Deberá existir una precisa coordinación entre el contratista y el departamento de Arquitectura de la D.G.SS.FF.AA. de forma tal de favorecer la fluidez en el avance de las obras.

La empresa deberá proporcionar un cronograma detallado previo al inicio de los trabajos.

5. GENERALIDADES.

Todas las medidas de prevención y protección contra incendio propuestas, estarán sujetas al cumplimiento del Decreto 184/018, instructivos técnicos, decretos reglamentarios y demás normativas aplicables y vigentes en la materia.

La edificación está categorizada como D1– Servicios en general, oficinas y escritorios administrativos o técnicos.

5.1. MUESTRA Y ACEPTACIÓN DE MATERIALES

En la oferta deben indicarse MARCA y ORIGEN DE LOS MATERIALES, adjuntando INFORMACIÓN TÉCNICA suficiente.

El Contratista deberá suministrar por su propia cuenta y costo todas las muestras de materiales que el Supervisor de Obra por parte de la Administración entienda necesarios, para su aceptación o rechazo.

No se aceptarán materiales o equipos que no cumplan con las especificaciones y normas de calidad del tipo

de material requerido.

Los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad. El Contratista deberá suministrar todos aquellos materiales o elementos necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, aunque los mismos no sean mencionados expresamente en gráficos o la memoria del proyecto.

El control de materiales realizados por ésta no exime de responsabilidad al Contratista por la calidad de los mismos. En caso de detectarse defectos con posterioridad a la aprobación, control o pago de las obras, serán de total responsabilidad y cargo del Contratista las correcciones necesarias, no pudiendo alegar que los mismos fueron oportunamente aceptados por la Administración.

Todos los materiales o equipos pertenecientes a una misma categoría (sensores de humo, pulsadores, sirenas, repetidores de señal, etc.), deberán ser de un único proveedor, salvo que por razones técnicas no sea posible o la Supervisión de Obra lo solicite expresamente. Dicho proveedor debe estar establecido en plaza, contar con información técnica, poseer catálogos impresos y stock de repuestos como mínimo por dos años.

No se podrá instalar ningún elemento sin la autorización de la Supervisión de Obra, ésta podrá modificar la ubicación y recorrido de los distintos elementos que integran las instalaciones de la presente memoria, sin que ello derive en costos extras a la Administración, salvo que signifiquen cambios sustanciales en las instalaciones.

El instalador rectificará las medidas en obra previo a la ejecución de los trabajos, debiendo informar a la Supervisión de Obra de cualquier inconveniente.

5.2. MANO DE OBRA

La mano de obra será calificada y especializada en este tipo de trabajos. El instalador deberá tener en obra un supervisor a cargo de los trabajos. Si la Supervisión de Obras entendiera que hay que sustituirlo, el mismo deberá ser reemplazado a su costo.

El Contratista deberá acreditar que el personal destinado a Supervisión de los trabajos y puesta en marcha del Sistema de Detección de Alarma de Incendio haya recibido capacitación por parte del fabricante de los equipos.

5.3. EXIGENCIAS MÍNIMAS QUE DEBERÁ CUMPLIR LA EMPRESA INSTALADORA

- deberá presentar folletería y/o catálogos de los elementos instalados, los cuales deberán contar con la homologación de la DNB y si poseen también alguna certificación internacional,
- el instalador deberá ser integrador de la marca, haber realizado obras similares con la misma marca, preferentemente con el Estado y asegurar stock de repuestos de dichos productos por los próximos dos (2) años.

5.4. PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS

Durante la ejecución de los trabajos deberán realizarse todos los controles y ensayos que aseguren la

buena calidad de los trabajos, su ajuste a las normas correspondientes así como el óptimo funcionamiento de la instalación. Los controles de calidad y ensayos serán por cuenta de la empresa instaladora.

Una vez realizadas las obras, se realizarán las pruebas correspondientes para verificar el correcto funcionamiento del sistema de detección y alarma instalado. Si algún elemento resultase defectuoso durante los ensayos, el mismo deberá ser removido y sustituido sin coste para la Administración.

Los mismos serán realizados en el horario a convenir para no afectar el funcionamiento del edificio, pudiéndose realizar incluso durante el fin de semana. Será por cuenta de la empresa adjudicataria la provisión de la mano de obra e insumos para la realización de dichos ensayos.

Queda a cargo de la empresa, la CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO del edificio para que se encuentre en condiciones de operar, mantener y programar, si fuera necesario, el Sistema contra Incendios (chequeo del Sistema, reemplazo de baterías, limpieza de sensores, etc.).

5.5. SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO.

5.5.1. Aspectos generales

El sistema proyectado se ajusta a lo establecido en la normativa de referencia: IT 11 - Sistemas de Detección y Alarma de Incendio, IT 06 - Símbolos Gráficos para Proyectos de Seguridad Contra Incendio y la norma UNIT 962:94- Ejecución de Sistemas de Detección y Alarma de incendio.

La ubicación de todos los equipos o componentes integrantes del sistema de detección figura en los planos adjuntos a esta memoria, acorde al proyecto aprobado por la Dirección Nacional de Bomberos. Aquellos que no se encuentren expresados en gráficos y que la empresa considere deben instalarse, se ubicarán en los lugares correspondientes, en función de los criterios establecidos en el IT 11, sin que ello derive en un costo extra para la Administración.

5.5.2. Características del sistema esperado

El sistema de detección deberá ser centralizado del tipo inalámbrico. La cantidad mínima es la indicada en los planos, siendo responsabilidad de la empresa adjudicataria el ajuste de las cantidades y ubicaciones de ser necesario, previa coordinación con el técnico asignado por la Administración para la Supervisión de las Obras.

El sistema a instalar deberá permitir posibles expansiones a futuro, considerándose un 30% de espacio de reserva en las centralizaciones a instalar, ya sea tableros o centrales secundarias.

Según establece el IT11, los elementos de protección contra calor que contengan la instalación del sistema, deberán tener resistencia mínima de 60 minutos.

Todo el sistema estará concebido de forma tal que la falla, defecto o destrucción de algún componente o parte de la instalación, no impidan el normal funcionamiento del resto del Sistema de Detección y Alarma de Incendio.

Los distintos componentes del sistema, deben cumplir con los requisitos mínimos que se detallan a

continuación:

a) Central de detección

La Central de Detección y Alarma de Incendio, integrará las funciones de monitoreo y accionamiento de dispositivos de entrada/salida (detectores, estaciones de alarma, dispositivos de notificación de alarma, etc.). Ésta debe ser exclusiva para dicho uso, su alimentación en estado normal será desde la red eléctrica y en caso de corte de suministro quedará alimentada por baterías, las cuales deberán asegurar una autonomía mínima en estado de alerta de 24 horas y en estado de alarma de 15 minutos.

La central será de tecnología digital, modular y ampliable, deberá tener un software para PC con gráficos, en idioma ESPAÑOL, para mostrar eventos y situaciones de toda la instalación, así como controlar todas las actividades del sistema para dar respuesta en tiempo real a alarmas de incendio, fallos en el funcionamiento y alertas de contaminación del detector. En caso que la alarma se active fuera del horario de oficina, dicha central deberá dar aviso del evento a tres o más celulares preestablecidos por mensaje de texto y/o correo electrónico.

Se valorará que el software permita ingresar gráficos del edificio en formato CAD, genere reportes o informes sobre alarmas, realice copia de seguridad sobre eventos, así como la posibilidad de generar distintos tipos de usuarios para el manejo de la Central.

Se deberá contemplar que la central pueda monitorear las bombas de incendio; como éstas no forman parte de esta etapa, se dejará previsto módulos de monitoreo y control.

La central deberá contar con protección contra sobretensiones transitorias de alimentación.

b) Detectores

Los detectores deberán ser inalámbricos. Los mismos deberán tener un zócalo que permitan su remoción y sustitución sin necesidad de emplear herramientas. Las empresas deberán detallar en su oferta el tipo de sensor ofrecido, adjuntando los catálogos correspondientes en ESPAÑOL. Para la cotización se estableció un tipo de detector pero las empresas podrán ofertar otro sensor de igual o superior calidad en cuanto a prestaciones, debiendo adjuntar su catálogo.

Los detectores de humo y temperatura serán tipo fotoeléctricos inalámbricos para la detección integral de calor con sensor dual, incluyendo una alarma sonora incorporada, compensación automática y cámara de humo desmontable para permitir su mantenimiento. Se deberá incluir el receptor inalámbrico correspondiente. El dispositivo a instalar deberá reducir las falsas alarmas, garantizando la sensibilidad del detector incluso frente a la acumulación de polvo, dando aviso en caso de falla. Dispondrán de un zócalo que permita su remoción y sustitución sin necesidad de emplear herramientas.

Los detectores de temperatura podrán ser del tipo que actúa cuando el elemento sensible supera un valor determinado de temperatura o del tipo que actúa cuando la velocidad de incremento de temperatura en el ambiente supere cierto valor, los demás requisitos serán los mismos que para los detectores de humo.

c) Pulsador

Serán de fácil accionamiento y deben contar con una protección que evite su accionamiento de forma involuntaria. La cantidad mínima de pulsadores manuales y/o jaladoras a instalar está determinada en los gráficos adjuntos al llamado. Se aspira a un sistema inalámbrico por tanto deberá incluirse el repetidor de señal correspondiente.



↑ TIPOS DE PROTECTORES DE PULSADORES MANUALES ESPERADOS ↑

Se ubicarán junto a las medidas de protección contra incendio y próximos a los puntos de evacuación. Los pulsadores que no se encuentren representados en los planos y que la empresa adjudicataria considere necesarios, se ubicarán en función de los criterios establecidos en el IT 11, sin que ello derive en un costo extra para la Administración.

d) Módulo de aislación

Podrán venir integrados dentro de los mismos dispositivos (sensores). En caso de existir falla, defecto o incluso la destrucción de algún componente del Sistema de Detección y Alarma de Incendio, debe permitir que el resto de tramos de la instalación siga en funcionamiento.

e) Módulo de monitoreo y control

Se deberá prever la instalación de módulos de monitoreo y control en zonas a determinar por el técnico asignado a obra, para el futuro monitoreo de señales.

f) Sistema de Alarma de Incendio

El sistema de alarma deberá ser centralizado y su ubicación se indica en gráficos. El Sistema de Alarma a instalar debe cubrir como mínimo todas las áreas del local indicadas en los planos. La distancia máxima a ser recorrida por una persona, en cualquier punto del área protegida hasta el pulsador manual más próximo, no debe ser superior a los 30 metros.

El Sistema de Alarma deberá poseer alarma visual y acústica (sirena), el cual deberá contar con su fuente y el respaldo con baterías correspondiente. Su ubicación estará definida por la reglamentación vigente y deberá contar con la homologación de la DNB.

En caso de realizar canalización aparente, la misma se realizará en caño galvanizado tipo DAISA o similar, no admitiéndose el uso de ductos plásticos. El recorrido será previamente acordado con el Supervisor de Obra por parte de la Administración.

La central debe accionar la alarma general de la edificación, que accionará los indicadores visuales y acústicos ubicados sobre los pulsadores manuales, debiendo ser audibles en la totalidad de la edificación.

g) Otros

La empresa contratista deberá suministrar e instalar cartelería para la señalización de los pulsadores manuales o jaladoras, así como también tres carteles para el NO USO DEL ASCENSOR en caso de incendio, en material y dimensiones de acuerdo a la normativa existente.



h) Instalación tensiones débiles

La sección de los conductores debe ser la aconsejada por el fabricante de los equipos, cumpliendo además con lo establecido en la normativa de UTE.

i) Elementos que constituyen la instalación:

i. Cableado

La sección de los conductores debe ser la aconsejada por el fabricante de los equipos.

La cantidad de empalmes será la mínima posible y en todos los casos se dejarán en registros, marcando la ubicación de los mismos en los planos.

Finalizado el cableado y previo a la conexión de los dispositivos que correspondan, se dará aviso a la Supervisión de Obra. La misma podrá solicitar el chequeo del cableado para controlar la continuidad y nivel de aislación, empleando los instrumentos adecuados para ello. De realizarse, se documentará las partes del cableado controladas así como el resultado de las mediciones realizadas.

En caso que exista una falla en la alimentación eléctrica, remoción de la batería de respaldo, desconexión o remoción de módulos, etc., el sistema deberá generar una señal de desperfecto que permanecerá hasta

que el problema sea solucionado.

Las canalizaciones deberán ser identificadas con etiquetas autoadhesivas, cuyo diseño deberá ser aprobado por la Supervisión de Obra y en número suficiente para poder identificar fácilmente las canalizaciones.

ii. Canalizaciones

Las canalizaciones deberán ser realizadas en caños y accesorios en galvanizado tipo DAISA o similar, no admitiéndose el uso de ductos plásticos. Todos los codos serán registrables, existiendo entre dos codos un registro a los efectos de facilitar el cableado.

El recorrido deberá contar con la aprobación de los técnicos de la Administración y no se admitirán sobre costos por recorridos que la empresa instaladora no haya previsto o que deban ser modificados a solicitud de éstos.

a) Cuadro de Especificaciones

Los modelos, origen y cantidad de equipos o componentes del sistema a instalar deberán ser detallados en la siguiente tabla:

Equipamiento	Modelo	Origen	Cantidad
Central			
Repetidores y/o receptores inalámbricos			
Alarma VISUAL yACÚSTICA			
Sensor TÉRMICO			
Sensor de HUMO			
Pulsador manual o jaladora			
Módulo de monitoreo y control			
Módulo de aislación			
OTROS (especificar)			

5.6. LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Una vez finalizada la obra, el Contratista limpiará y retirará del emplazamiento todo su equipo, materiales sobrantes, desperdicios y obras temporarias de cualquier tipo, dejando el lugar en condiciones de habitabilidad a satisfacción del Supervisor de Obra. En el caso de incumplimiento, el Supervisor de Obra tendrá derecho a deducir del importe pagado, de los créditos y/o garantías que tuviere el Contratista.

5.7. OFERTAS

5.7.1. Presentación de las ofertas

El oferente establecerá claramente en su oferta la marca, modelo y procedencia de los equipos ofrecidos, indicando también el nombre del fabricante y adjuntando la folletería o catálogos correspondientes.

La cotización se realizará en PESOS URUGUAYOS, detallando claramente los montos impositivos de leyes sociales para mano de obra y materiales.

La empresa ofertante deberá proporcionar un listado completo con el nombre de los proveedores y/o marcas de todos los elementos a suministrar en la instalación. De resultar adjudicado, el oferente no podrá modificar las marcas o nómina de sus proveedores sin la previa autorización de la Supervisión de Obra. En caso de aprobarse la sustitución, el precio no podrá aumentarse por dicho concepto.

En la oferta se deberá adjuntar los datos técnicos completos de cada equipo en idioma ESPAÑOL.

La empresa deberá establecer en el RUBRADO, el costo unitario de cada equipo o elemento perteneciente a la instalación, en especial el precio de materiales y mano de obra, precio por metro instalado de cableado y canalización. Estos serán tenidos en cuenta para la liquidación de posibles imprevistos o modificaciones de obra (incrementos o reducciones).

La planilla constituye una guía para el oferente; las cantidades allí establecidas de ciertos elementos podrán variar en función de alternativas que puedan proponerse.

Los oferentes propondrán el PLAZO para la implementación de las medidas contra incendio, no pudiendo superar los 30 días. El plazo propuesto será particularmente tenido en cuenta durante el estudio de las ofertas.

5.7.2. Proceso de evaluación

No se considerarán aquellas propuestas que no hayan presentado toda la información requerida según los formatos especialmente diseñados a tal efecto.

Se evaluará la OFERTA ECONÓMICA, la PROPUESTA TÉCNICA, PLAZO, ANTECEDENTES y GARANTÍA que la empresa presente (se recomienda ver el ARTÍCULO 17 – ESTUDIO DE LAS OFERTAS del Pliego de Bases y Condiciones Particulares).

Cuando el oferente no desglose el importe de los impuestos, se considerarán incluidos en el monto de la oferta.

Los MONTOS IMPONIBLES por concepto de Leyes Sociales que los oferentes indiquen en sus propuestas, se considerarán incluidos en el monto total de la oferta. La empresa deberá indicar cómo realizará los aportes sociales, si lo hará por INDUSTRIA Y COMERCIO o CONSTRUCCIÓN.

En caso que los aportes sean a través de la Industria de la Construcción, las multas y recargos por la presentación tardía de las planillas ante el BPS, serán de cargo de la empresa contratista y se deducirán del pago correspondiente. Las cargas sociales que excedan las declaradas en la oferta serán de cuenta al Contratista.

5.8. RECEPCIÓN DE LA OBRA Y GARANTÍA

5.8.1. Recepción Provisoria de las Obras

En la fecha de terminación de las obras, el Supervisor de Obra por la Administración inspeccionará los

trabajos realizados junto con el Representante Técnico de la empresa adjudicataria. Si de la misma resultara que las obras no están terminadas de acuerdo a lo especificado en los recaudos, órdenes de servicio o instrucciones impartidas durante los trabajos por la Supervisión de Obra, éste formulará en el Acta correspondiente una lista detallada de los vicios, defectos y omisiones comprobadas y se establecerá un plazo adecuado para su corrección, sin perjuicio de las multas y moras que correspondan (ver Capítulo VII- Multas, Sanciones y Rescisión del Pliego de Bases y Condiciones Particulares).

A modo de resumen la empresa deberá entregar tanto en formato PDF como editable (archivo WORD, CAD en formato DWG, etc.):

- Memoria del sistema instalado con el detalle de marca y modelo de los equipos, cantidades y distribución, en hoja membretada de la empresa instaladora y firmado por el responsable técnico de la instalación,
- Un plano de cada planta con la ubicación de cada dispositivo dibujado según el IT06 (si no estuviera en el mismo, se debe especificar el símbolo utilizado), la identificación en el sistema de cada dispositivo (en qué zona o qué dirección tienen), la interconexión de los mismos (recorrido del cableado si aplica) con el nombre de un responsable técnico de la instalación y toda la información complementaria que forme parte del sistema (detalles particulares, diagrama multifilar, circuitos auxiliares, etc.).

También deberá proporcionar:

- formularios exigidos por DNB correspondiente al sistema de detección y alarma, firmados por el responsable técnico de la instalación,
- manuales en Español de todo lo instalado (2 copias de cada uno),
- capacitación al personal de mantenimiento para que se encuentre en condiciones de operar, mantener y programar, si fuera necesario, el Sistema contra Incendios.

No se recibirá la obra hasta contar con todos los recaudos gráficos y escritos anteriormente detallados.

Subsanados, si los hubiera, todos los vicios, defectos y omisiones verificados en las inspecciones previas y verificado el cumplimiento de todas las obligaciones de los subcontratistas, la Administración procederá a recibir con carácter provisorio las obras, lo que se documentará mediante el Acta de Recepción Provisoria redactada por la Supervisión de Obra.

5.8.2. Garantía

A partir de la fecha de Recepción Provisoria se define el Período de Garantía y Conservación. La instalación en general tendrá una GARANTÍA MÍNIMA de un (1) año a partir de la Recepción Provisoria de las OBRAS.

En caso de detectarse defectos o deterioros dentro del plazo de garantía, la empresa contratista deberá hacer las correcciones necesarias de la instalación a su coste. Detectado el problema, la empresa

dispondrá de 10 días hábiles para iniciar los trabajos y en caso de no realizarlo, la Supervisión de Obra podrá disponer la ejecución de los trabajos por terceros con cargo al Contratista.

Todos los materiales y equipos instalados deberán contar con garantía contra defectos de fabricación y/o instalación por un mínimo de un (1) año.

La garantía deberá cubrir los costos totales por reparaciones y/o sustitución dentro del plazo de vigencia de la misma.

5.8.3. Recepción Definitiva de las Obras

Una vez transcurrido el Plazo de Garantía y Conservación y encontrándose la obra en condiciones, se suscribirá por el Representante Legal del Contratista y el Representante Técnico del contratante, el Acta de Recepción Definitiva.

5.9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La empresa adjudicataria será responsable durante el tiempo de Garantía establecido en su Oferta, del mantenimiento preventivo del sistema instalado, previendo durante el transcurso de la misma, VISITAS BIMENSUALES para la verificación de su correcto funcionamiento, así como el análisis de baterías, debiendo sustituirlas en caso que fuera necesario.

ANEXO I

CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA
CONCURSO DE PRECIOS N° __ /20__

Fecha:
Ref.:

Por medio de la presente, se deja constancia que en el día de la fecha, el/los Sr./Sres.:

NOMBRE COMPLETO:

CI:

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA: _____

NOMBRE COMERCIAL DE LA EMPRESA: _____

RUT: _____

Calle: _____ N°: _____

Código Postal: _____

Localidad: _____

Correo electrónico: _____

Teléfonos fijo y móvil: _____

Ha/n realizado la visita ocular a la obra, a los efectos de cotizar al llamado por el
procedimiento de _____
_____.

Firma del representante de la empresa: _____

Firma responsable D.G.SS.FF.AA.: _____

Sello D.G.SS.FF.AA.:

ANEXO II - ANTECEDENTES

ASESORÍA TÉCNICA D.G.SS.FF.AA.

CONCURSO DE PRECIOS N°

2022

EMPRESA:

FECHA:

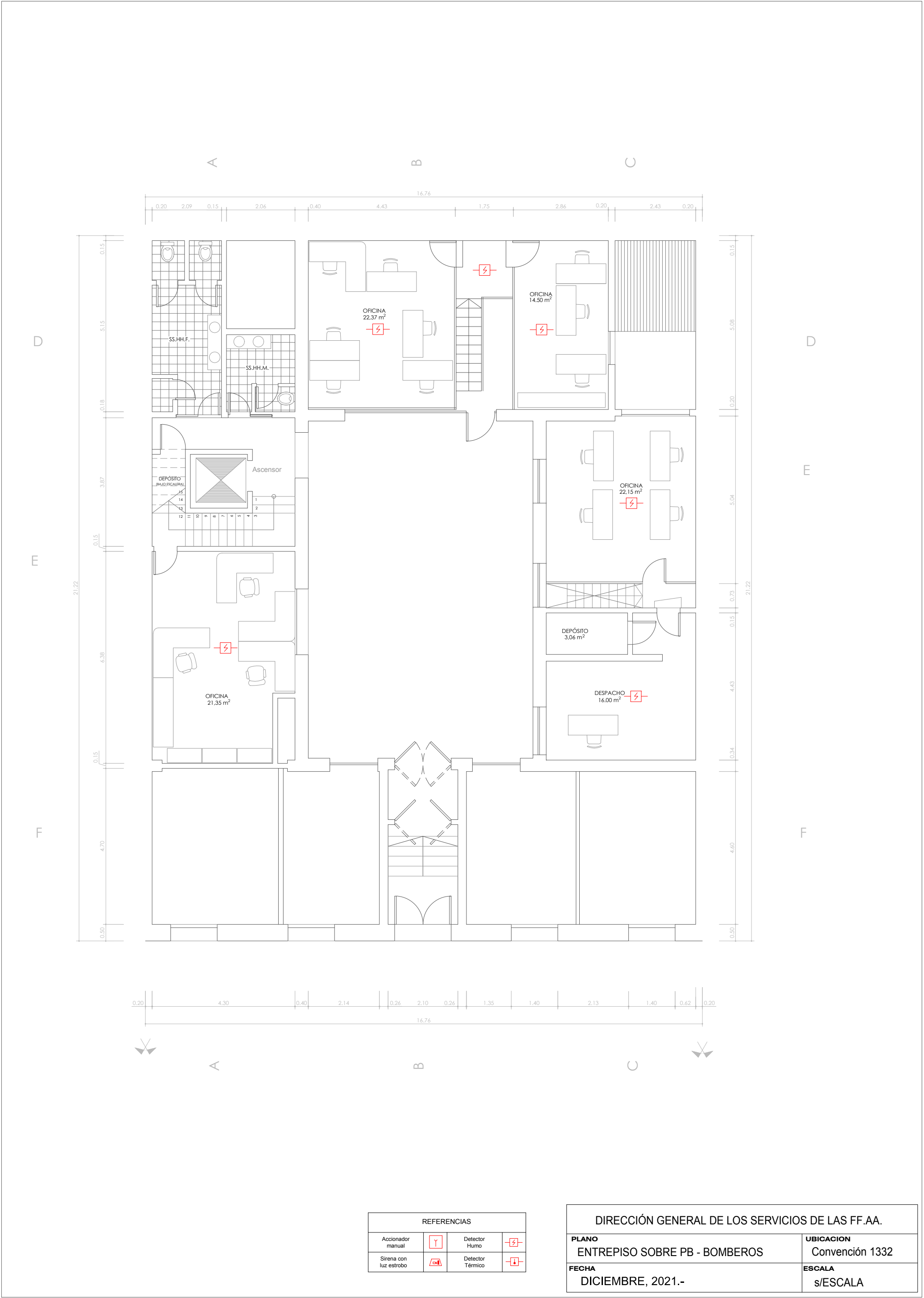
[illegible]

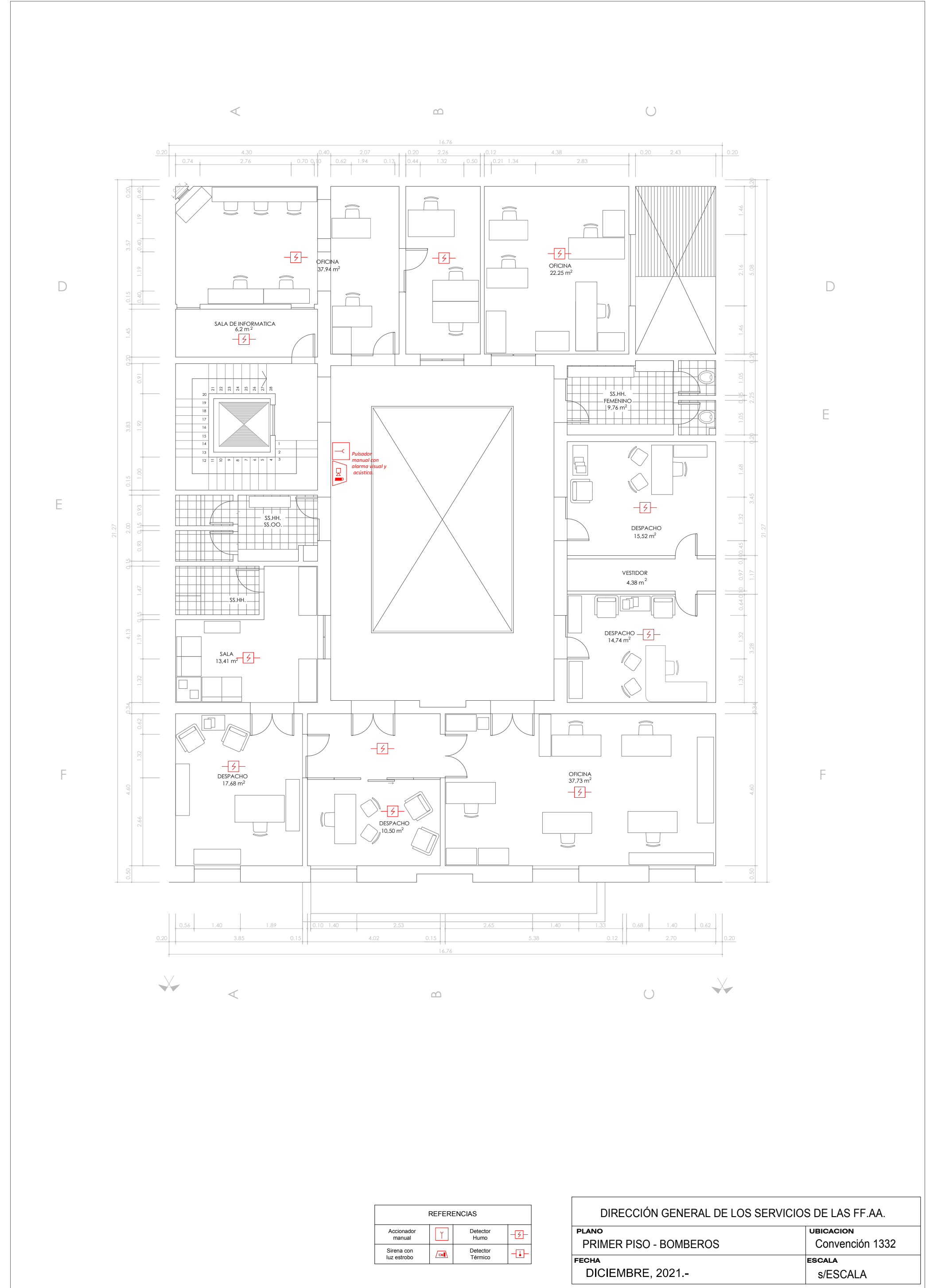
ANEXO III - RUBRADO BÁSICO								
D.G.SS.FF.AA. - ASESORIA TÉCNICA				CONCURSO DE PRECIOS Nro.			/ 2022	
SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO PARA EDIFICIO SEDE								
RUBRADO BÁSICO				MATERIALES		MANO DE OBRA		
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (\$U)	Subtotal (\$U)	Precio Unitario (\$U)	Subtotal (\$U)	Total (\$U)
1	SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO							\$ 0,00
1.1	Ingeniería de detalle de la instalación.	Global		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.2	Cableado, conexionado y puesta en marcha.	ml		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.3	Detectores (suministro e instalación).	u		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.4	Pulsadores manuales (suministro e instalación).	u		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.5	Receptores o repetidores de señal (suministro e instalación).	u		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.6	Alarmas visuales y acústicas (suministro e instalación).	u		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.7	Central de Alarma de Incendio (suministro e instalación).	u		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.8	Software para programación de la Central.	u		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.9	Programación, pruebas y puesta en marcha del sistema.	Global		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.10	Capacitación del personal de mantenimiento.	Global		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
1.11	Mantenimiento preventivo durante el tiempo de Garantía establecido en la oferta.	Global		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
					\$ 0,00		\$ 0,00	
2	SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA (suministro e instalación de cartelera)							\$ 0,00
2.1	Señal con el texto PULSADOR	u	4	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
2.2	Señal con el texto PULSADOR	u	3	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
					\$ 0,00		\$ 0,00	
3	OTROS							\$ 0,00
3.1				\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
3.2				\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
3.3				\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
					\$ 0,00		\$ 0,00	
Subtotal sin impuestos						(A)		\$ 0,00
IVA (22%)						(B)		\$ 0,00
SUBTOTAL						(C) = A+B		\$ 0,00
Imprevistos 10%						(I) = 10% de C		\$ 0,00
TOTAL						(D) = C + I		\$ 0,00
Monto Imponible						(D) 18 a 28 % de A		
Aportes Sociales						(E) =76,76% de D		\$ 0,00
TOTAL OBRA (c/impuestos, imprevistos y Aportes Sociales)						(TO) = D + E		\$ 0,00
Plazo de obra (días laborables)								
Garantía								

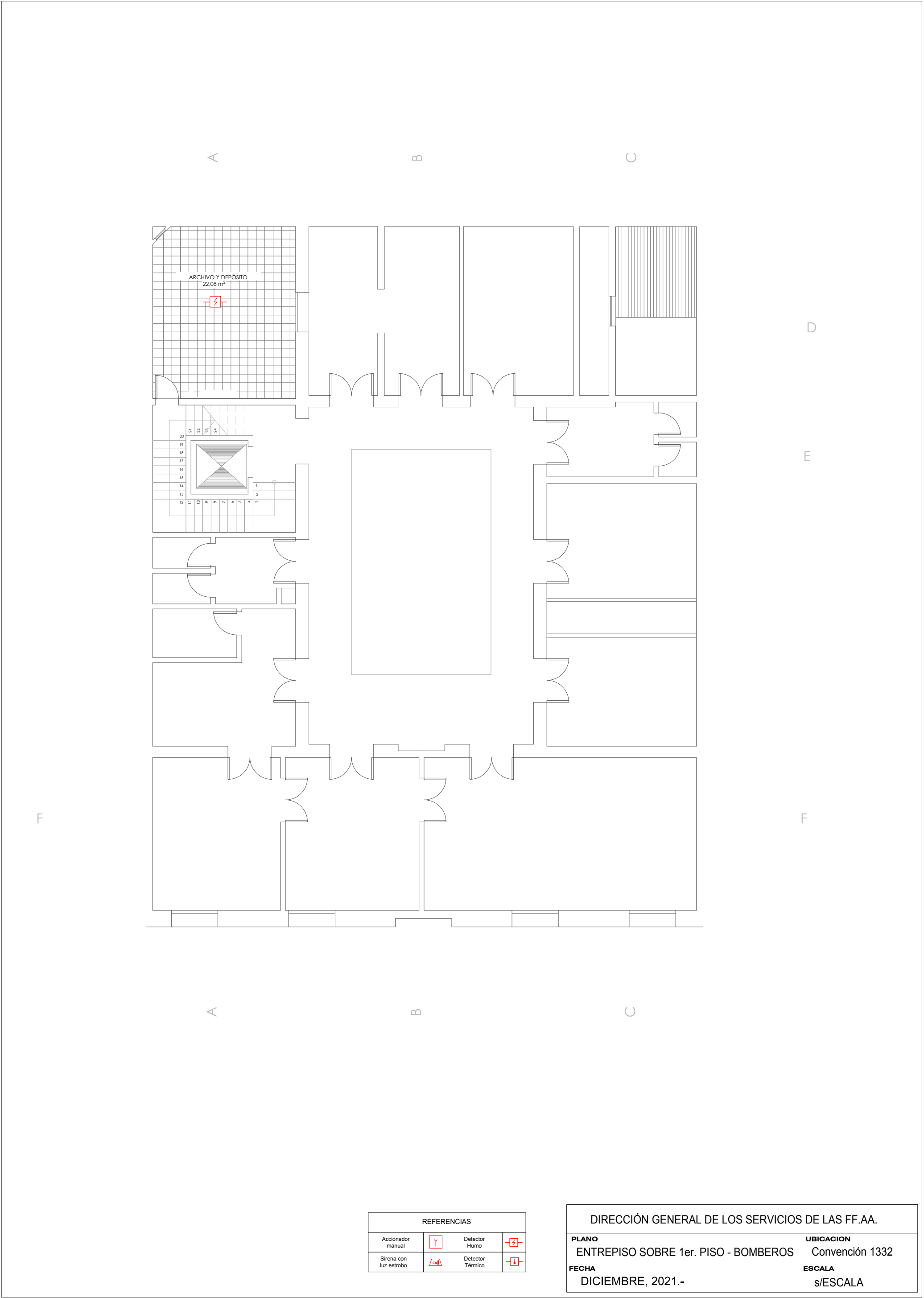


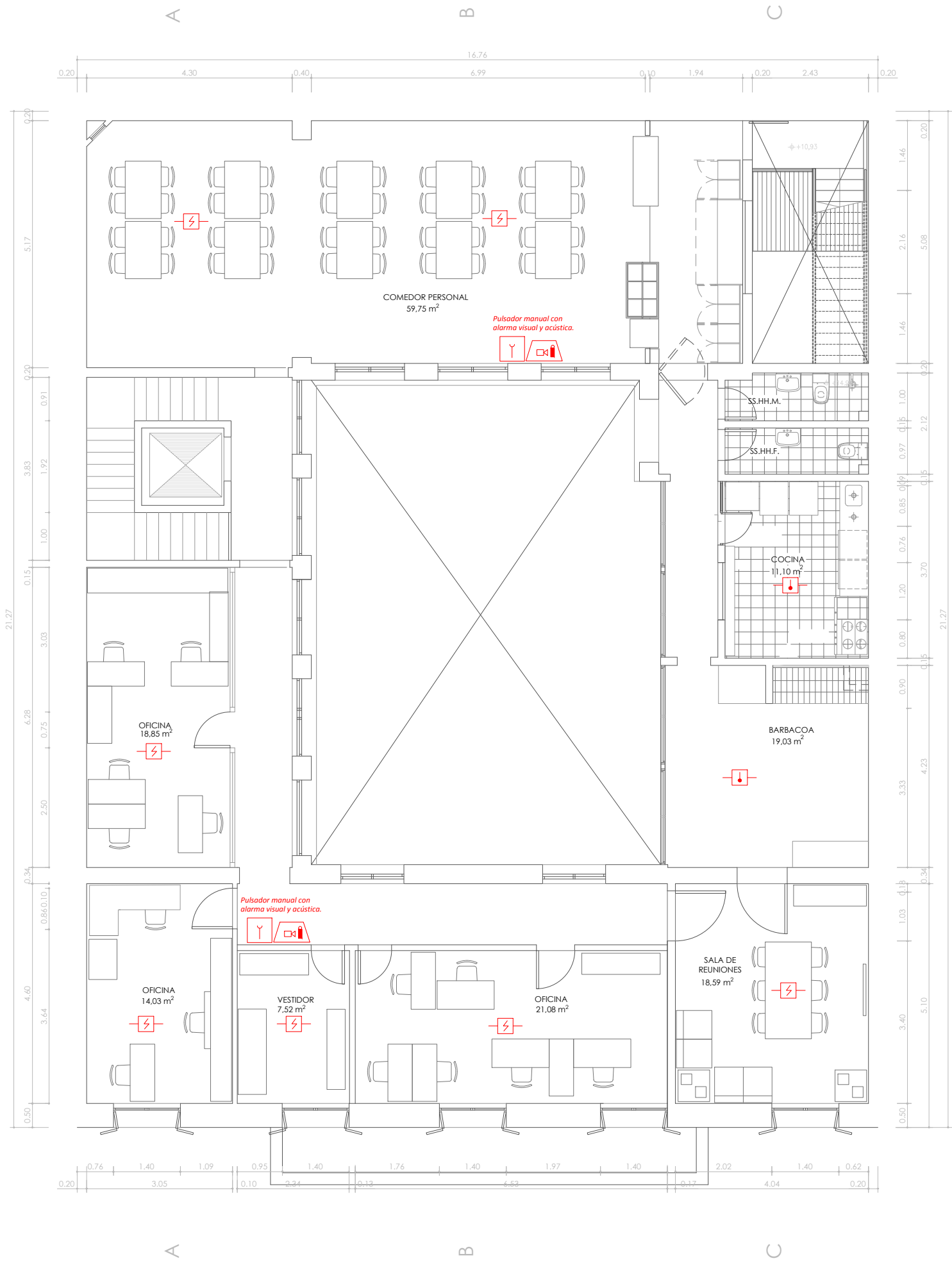
REFERENCIAS			
Accionador manual		Detector Humo	
Sirena con luz estrobo		Detector Térmico	

DIRECCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS DE LAS FF.AA.	
PLANO PLANTA BAJA - BOMBEROS	UBICACION Convención 1332
FECHA DICIEMBRE, 2021.-	ESCALA s/ESCALA









REFERENCIAS			
Accionador manual		Detector Humo	
Sirena con luz estrobo		Detector Térmico	

DIRECCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS DE LAS FF.AA.	
PLANO SEGUNDO PISO - BOMBEROS	UBICACION Convención 1332
FECHA DICIEMBRE, 2021.-	ESCALA s/ESCALA

